семейный журнал игры обучение работа развлечение

ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР

февраль 1998

СПРАВОЧНИК ПОКУПАТЕЛЯ

ВЫБИРАЙ!

СТР. 99

ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР

КАК ПОЛУЧИТЬ $1 000 000 ИЗ ИНТЕРНЕТА

ФЕВРАЛЬ 1998

$1 000 000 ИЗ ИНТЕРНЕТА

ПЕРВОЕ ЗНАКОМСТВО С WORD

БИЛЛ ГЕЙТС — ПОВЕЛИТЕЛЬ ЗЕМЛИ

СВОЕ ДОМАШНЕЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО




KAN™
ИМПЕРИИ
НОВАЯ ВЕРСИЯ 3Dx
- поддержка графических ускорителей на базе 3Dfx Voodoo, nVidia, Permedia, Riva 128, ATI Rage 3D Pro
- динамическое освещение
- полноэкранный режим полета
- поддержка джойстика
- новые звуковые эффекты, дополнительные лабиринты.
FIRST PERSON STRATEGY
SPACE SIMULATOR
3D ACTION
ROLE PLAYING GAME
NIKITA 3D engine
SPACE audio
CD-ROM Windows95
Windows 95®, процессор Pentium® - 120 МГц, 16 Мб RAM
© 1997 Nikita Ltd. Все права защищены. Pentium - зарегистрированный товарный знак Intel Corp. Windows 95 - зарегистрированный товарный знак Microsoft Corp.

семейный журнал игры обучение работа развлечение
ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР

Содержание

февраль 1998



ТРИБУНА 8

ТАБЛО НОВОСТЕЙ 10

ПОРТРЕТ
Повелитель Земли 18

HARDWARE
Чипсеты материнских плат 24
Обзор цифровых фотокамер 28
Зачем нужна цифровая камера? 31
Домашний кинотеатр на основе компьютера 32

АЙДА В ИНТЕРНЕТ!
Как из Интернета получить $1.000.000 33

ЗА ПОКУПКАМИ
О мышах и ушах 35
Игра продолжается! 36

SOFTWARE
Word 97. Первое знакомство 40
Мир виртуальной электроники MicroCAP 5 44

ТВОРЧЕСТВО
По черным клавишам, по белым 46

СВОЕ ДЕЛО
Книга и домашний компьютер: от замысла до издания 48

ОБЗОР CD-ROM 55
Top 10 56
Top 100 58
Бытовая электроника на ладони 60
Печальная история про мамонтенка Машу 62
Не перевелись художники в России! 63
Word узнают все 66

ДЛЯ ДЕТЕЙ
Волшебная сказка про Русалочку 68

ИГРЫ
Насладись Age of Empires 69

Что новенького среди игрушек 72

ПОМОГИТЕ!
Д-р Хелп рекомендует 74

КНИГИ 78

РОМАН-ПУТЕВОДИТЕЛЬ
Письма лейтенанта Глана из Интернета 82

ДАЙДЖЕСТ 92

ИГРОТЕКА
Кроссворд от Николая Соколова 96

СЛОВАРИК 98

ВЫБИРАЙ!
Справочник покупателя 100

ИТОГИ КОКУРСА СРЕДИ ПОДПИСЧИКОВ 116

ОБЪЯВЛЕНИЯ 118

NB! 121

ПРЕДМЕТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ПРОДУКТОВ 122

РЕКЛАМА В НОМЕРЕ 123

АНКЕТА 123

SUMMARY 127

ESC
Учиться никогда не поздно 128

ДИСКИ ЭТОГО НОМЕРА
Справочник по бытовой аудио- и видеотехнике *Акелла* 60
Мамонты *Спаэро/Зоологический музей РАН* 62
Современное российское искусство *Кирилл и Мефодий* 63
Teach Pro Word 7.0 МультиМедиа Технологии 66
Русалочка *NMG* 68
Age of Empires *Microsoft* 69

Окно в грядущее

Microsoft на устах у всех

Корпорация Microsoft и ее глава Билл Гейтс в последнее время нередко дают пищу для слухов, сплетен и самых противоречивых мнений. С одной из точек зрения на идеи Билла Гейтса вы можете ознакомиться на страницах этого номера.

А между тем британская газета «Файненшл Таймс» только что опубликовала свой ежегодный список 500 самых преуспевающих компаний мира. Этот рейтинг основан на



размере капитализации компании, то есть на совокупной рыночной стоимости ее акций. Так вот, корпорация Microsoft стоимостью $160 млрд. оказалась в этом списке на 3 позиции, поднявшись с девятой в прошлом году. Я не слишком удивлюсь, если к началу следующего тысячелетия Microsoft возглавит этот список. Ведь в последнее время распространяются слухи, будто Microsoft активно скупает акции кабельных сетей и телекоммуникационных компаний. В скором будущем может оказаться, что конкурентам Microsoft, продвигающим свои сетевые компьютеры, будет просто негде их использовать. Похоже, Билл Гейтс прибирает к рукам все, что касается Интернета и глобальной информационной магистрали.

Проводник, который обозреватель

Microsoft не только диктует свои правила игры в мире информатики, но и все активнее внедряется в процесс формирования русского языка. Новая компьютерная терминология постоянно пополняет и обогащает наш язык. И ответственность Microsoft в этом процессе крайне велика: чтобы избегать путаницы, многие стремятся пользоваться терминологией, применяемой в интерфейсе и документации программ Microsoft. И действительно, Microsoft предложила множество терминов, получивших массовое употребление и ставших языковой нормой. Впрочем, живой язык никогда не создается только по указке свыше.

Помните, именно эксперты Microsoft в свое время решили, что «директория» должна по-русски называться «каталогом», а потом переименовали ее в «папку». Но «директория» не сдается!

Никого не смутило, что кнопка Start в Windows стала кнопкой Пуск, а Explorer назвали Проводником. И уж если Explorer обозвали Проводником, то и Internet Explorer логично было бы назвать Проводником в Интернет. Но этого не произошло: Microsoft попала в ловушку, выход из которой был найдет силовой — имя программы Internet Explorer решили оставить без перевода на русский. Еще не выбрали окончательно, как писать правильно — «браузер» или «броузер», а Microsoft обозвала свой новый русский Internet Explorer 4.0 «обозревателем».
Ну что ж, поживем увидим, как народ отнесется к этому новоязу от Microsoft.

Домашний компьютер может все

Современный домашний компьютер — это окно в грядущий, создаваемый прямо на наших глазах грандиозный мир информатики будущего. Впрочем, и сегодня с домашним компьютером никак не соскучишься. Кто-то может использовать свой компьютер только для игры и развлечений — трудно найти более увлекательную игрушку. Кто-то желает отправиться в путешествие по Сети — эта бездна уже затянула миллионы душ. Кто-то — обогатить свои знания сокровищами, представленными в цифровой форме на CD-ROM. Кто-то использует компьютер как место хранения семейной информации — как дневник, летопись, альбом цифровых фотографий. А кто-то справедливо полагает, что домашний компьютер — это эффективный инструмент для зарабатывания денег, например путем создания собственного маленького, но прибыльного издательства.

Надеюсь, обо всем этом и многом другом вы найдете что-то новое и интересное на страницах этого номера «Домашнего компьютера». А ознакомившись с журналом, не станете скрывать свое мнение о нашем детище. Мы приветствуем и внимательно изучаем отклики и отзывы наших читателей.

Александр Петроченков

семейный журнал игры обучение работа развлечение
ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР

Популярный ежемесячный журнал
№2 (20) 1998
Издательский дом «Компьютерра»

Главный редактор
Александр Петроченков
petrochenkov@yahoo.com

Зам. главного редактора
Алексей Поликовский
weter@glasnet.ru

Обозреватели
Анатолий Вассерман
Юрий Курочкин
Игорь Сидоров

Редактор
Николай Соколов
nickso@cityline.ru

Литературный редактор
Владимир Белко

English summary
Александра Первухина

Фотографии
Сергей Цулимов
Александр Петроченков

Графика
Сергей Неволин
Олег Тищенков

Дизайн обложки
Виктор Жижин

Дизайн и верстка
Ольга Черникова
Ирина Дорофеева

Менеджер по рекламе
Галина Рогозина

Издатель
Дмитрий Мендрелюк

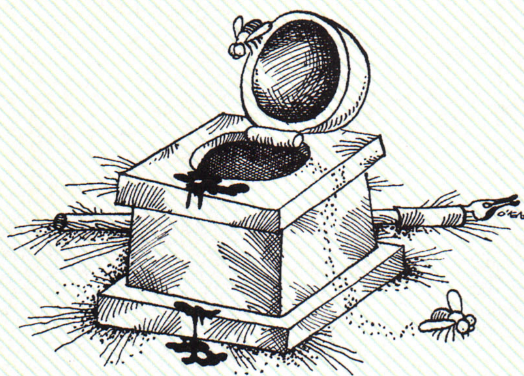
Адрес редакции
117419, Москва, 2-й Рощинский проезд, д. 8
(ст. метро «Ленинский проспект», «Шаболовская», «Тульская»)

Распространение
ЗАО «Компьютерная пресса»
Ген. директор Сергей Тимошков

Телефон (095) 232-2261, 232-2263
Факс (095) 956-1938, 956-2385
E-mail dk@computerra.ru

Журнал зарегистрирован Комитетом РФ по печати. Свидетельство о регистрации № 014538 от 4 марта 1996 г.
Отпечатано в типографии ScanWeb, Финляндия.
Цена свободная. Тираж 55 400 экз.

Подписной индекс 34288
по каталогу Федеральной службы почтовой связи



Приглашаем написать в эту рубрику всех, у кого есть что сказать другим читателям журнала. Мы предоставляем возможность высказаться каждому. Адрес прежний: 117419, Москва, 2-й Рощинский проезд, дом 8, ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР Наш электронный адрес: dk@computerra.ru Ждем ваших писем. Мы стремимся публиковать разные общественно-значимые мнения, точки зрения, пожелания, взгляды, оценки.

Че-ло-век — это звучит гордо! Если рядом друзья...

Уважаемая редакция журнала «Домашний компьютер»! Во имя чувства такта, прошу вас, найдите несколько тактов машинного времени просмотреть это письмо. Просто не знаю, куда и кому послать его. А мне просто хочется обрести друзей. Кто я? Сам не знаю. Моя бабушка была Клавишей, только не знаю, какой (Клавдия, по-русски), дедушка — Фидером Энергии (Федор). Другая бабушка была Операцией Соединения (Екатерина), а другой дедушка — Причиной Всего (Кузьма). Моей мамой была Функция Оценки Всего (Валентина), отцом — Псевдоним (Николай).

Я — не мартышка, не медведь.
Я не могу как лев реветь,
Как выдра не ныряю,
А кто я? Сам не знаю...

Из спектакля по сказке Эдуарда Успенского «Чебурашка»

Прошу вас совсем немного пошевелить мышкой, выделяя то, что можно напечатать, и напечатайте хоть что-нибудь из этого письма. Я просто не вижу иного пути найти друзей. Ведь «здесь непонятно, где лицо, а где рыло...» (цитата из песни Виктора Робертовича Цоя). Я не смог найти друзей в простом общении. А мои любимые авторы для меня скорее учителя, чем друзья. И не надо говорить, что я плохо искал друзей... Кстати, если кто-нибудь может помочь мне приобрести лицензионные коробки с «Nautilus Pompilius. Погружение» и с рок-энциклопедией «Виктор Цой и группа "КИНО"», я буду благодарен. В нашей дыре эти диски не продаются. И не хочется мне никуда ехать, даже в краевой центр Краснодар. Много Йеху ездит повсюду. А я не хочу быть среди Йеху и сам не хочу быть Йеху. Я пытался найти друзей среди христиан, в особенности среди протестантов. Но они тоже просто знакомые. Мне не нравится их ограниченность, хотя я и сам во многом себя ограничиваю, но только не в стремлении к знаниям. Я теперь даже не могу понять, христианин я или не христианин. Как пел Владимир Высоцкий, «здесь ни церковь, ни кабак, и ничего не свято...» Я просто че-ло-век. Начинается с «че», как Чебурашка. Иногда бывает трудно понять, кто ты, особенно, когда непонятно, кто, когда, где, как и зачем тебя сделал. К сожалению, каждого из нас делал не только Бог. Наши родители и прародители были Его соавторами. Согласно Библии, грехопадение человека, отклонение к несовершенству началось еще с Адама и Евы и вряд ли стоит в чем-то винить Бога. Да и родителей и прародителей не стоит винить. Даже Адама и Еву не стоит винить. Винить во всем нужно только себя. И отклоняться к совершенству. Не споря о том, с чего же все началось — с совершенства (по версии Библии) или с несовершенства (согласно некоторых интерпретаций теории эволюции). У меня уже есть собственный компьютер Pentium MMX 166MHz/16Mb RAM/1.6 Gb HDD/1.44 FDD/8xSpeed CD-ROM Drive/Sound Card&Speakers. Хоть на это кое-как заработал. Но пока еще нет принтера и UPS. И в квартире, где я снимаю комнату, нет телефонной линии, чтобы подключиться к Internet. Так что я пока еще unwired. Но могу посылать и принимать e-mail через местное почтовое отделение.

Виталий Кудашов,
г. Кропоткин
Краснодарского края
e-mail@upkrop.kccc.kuban.su

На пути к совершенству не останавливайтесь!

Интересные в последнее время (да и раньше тоже) письма читателей журнала попадаются. Например, декабрьский 1997 года номер «ДК» — «Умные головы выгодны России»... Полностью солидарен с Александром Шаховым в вопросе «частностей», да вот только частным делом это не назовешь. Поэтому и постановку вопроса: «Что конкретно делается в России (русском Интернете) для создания общеобразовательной компьютерной сети...» — считаю не совсем верной.

Куда как лучше было бы спросить: «А что сделал ты для развития этой области сети?..» Интернет в России (да и во всем бывшем СССР) появился гораздо позже заокеанского, поэтому и объем информации меньше. Но возможностей для творчества полно.

А к кому был этот вопрос? К министрам, начальникам управлений образования, директорам школ, учителям, школьникам? Вот что можно и нужно обсуждать! Худо ли бедно, но Интернет в российских школах есть и что-то делается. И серверы в том числе создаются. Да толку от сервера, когда информации на нем чуть, да и та второй год без апгрейда лежит?.. А информацию эту не министры создают, а мы с вами: учителя, ученики, родители. Время от времени вопрос освещения образовательных ресурсов Интернета поднимается в прессе, а хотелось бы регулярности. И профессионализма.

Мне проще самому создать ресурс или организовать детей на это, чем заметки об этом писать (чем последнее время и пытаюсь заниматься для газеты «Информатика», чтобы мои коллеги не сидели в безынформационной яме). Журналисты на что? Недавно (в декабре) Институт Новых Технологий образования (Москва) провел конкурс школьных web-страничек, было много интересного. Диплом 1-й степени получила школа №172, на страничке которой кроме всего прочего живет самая полная Коллекция ссылок на российские образовательные сайты и странички школ — побродите, мало не покажется (**www.school.edu.ru/sch172**). Пусть многие из нынешних школьных сайтов далеки от совершенства, но ведь и на месте не стоим.

Всего доброго! С уважением,
Андрей Викторович Калеников,
руководитель отдела
технологической и информационной поддержки. СЗУО, Москва
aron@sezam-ed.msk.ru

Бунт в резервации?

Читаю внимательно рубрику ВЫБИРАЙ! После третьего раза меня посетила мысль: а в лесу ли я живу? Или центральнее самого центра Москвы, моста между Америкой и Россией? По крайней мере, цены, по которым я покупаю в Саратове компьютерную технику, гораздо ниже «рекомендованных производителями» и приведенными в этой самой рубрике. Выбор-то, конечно, гораздо беднее, но и цены ведь на самую ходовую намного пониже будут... Что бы это значило? Напоследок опять не удержусь от пары слов о так называемом «взаимодействии с читателями». Я, ничтоже сумняшеся, всегда думал, что те читатели, которым-есть-что-сказать другим читателям, называются писателями (авторами журнала; при условии, что они могут интересно изложить свои мысли). Они-то как раз пишут во все другие рубрики журнала, редакция их публикует, и после того их умственные и физические усилия по написанию вознаграждаются неким денежным эквивалентом. В рубрику же «Письма» испокон века писали читатели, которым есть что сказать не другим читателям, но редакции журнала (похвалить ли, покритиковать ли, в любом случае эти мнения в первую очередь должны быть интересны редакции, а не читателям). Следует признать, что в этом случае «Домашний компьютер» ввел новшество (хотя какое это know how...) по типу телеконференции (NewsGroup): спецрезервацию для читателей, где они могут произвольно резвиться и переписываться друг с другом посредством журнала, не опасаясь получить за это общепринятый гонорар за публикацию. Журнал при этом существует абсолютно сам по себе, не считая нужным как-то комментировать вопросы и восклицания читателей (немодерируемая конференция). Естественно, что из анкеты «ДК» напрочь исчез вопрос о возможном авторстве. Какое тут, ребята, авторство, вот вам границы рубрики дадены... Таким образом, мне кажется, что декларации «Напиши или проиграешь!» в печатном издании более всего соответствует газета бесплатных объявлений типа «Из рук в руки». Для этого, кстати, достаточно просто увеличить площадь купона бесплатного объявления «ДК».

Yours cordinally,
Кузнецов Геннадий
root@rcdc.saratov.su

ДОМАШНИЕ КОМПЬЮТЕРЫ ВИСТ®



новое качество

Домашний компьютер ВИСТ® - для детей и взрослых, для отдыха и удовольствия. Он распахнет для Вас двери в мир современных технологий, поможет заглянуть в волшебное царство компьютерных игр и совершить захватывающее путешествие по сети Интернет.

60 СЕРВИСНЫХ ЦЕНТРОВ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИИ.



VIST® 1000HM (Black Jack) 1323
На базе процессора Intel Pentium® с технологией MMX™ 166...233 MHz с 430 TX PCIset SDRAM 16-32 Mb (up 256 Mb), 512 Kb Pipelined Burst Cache, 3D Sound с FM Tuner, 3D Video с TV out, факс-модем 33600, TV Tuner, 16 speed CD-ROM, клавиатура - дистанционный пульт управления.
Мультимедийный, экологически безопасный монитор Samsung SyncMaster Total Performance.



VIST® 1000MT 934
На базе процессора Intel Pentium® с технологией MMX™ 166...233 MHz и материнской платы Intel AN430TX, RAM 16-32 Mb (up 256 Mb), Ultra DMA, 512 Kb Pipelined Burst Cache, 3D Sound, 3D Video ATI. Стандарт ATX.



VIST® 1400MM 680
На базе процессора Intel Pentium® с технологией MMX™ 166...233 MHz и материнской платы Intel TC430HX, RAM 16-32 Mb (up 256 Mb), 512 Kb Pipelined Burst Cache, 3D Sound. Стандарт ATX.

На все компьютеры установлено программное обеспечение: операционная система Microsoft Windows® 95 или Microsoft Windows® NT 4.0; программа «Диско Командир»; словарь-переводчик «Сократ»; антивирусный комплект «Диалог Наука»; головоломки «Gamos»; броузер Microsoft Internet Explorer 3.0 + 4 часа доступа в Internet бесплатно. Набор мультимедиа.

Москва, Старопетровский пр-д, д.11, корп.2, ст.м. «Войковская», с 10.00 до 19.00, суббота - с 10.00 до 17.00, выходной - воскресенье. Факс: (095) 913-21-38. Тел.: (095) 159-40-01 (10 линий). «Горячая линия»: (095) 153-74-01. http://www.vist.ru
К оплате принимаются основные кредитные карты. Информацию о сервисных центрах и дилерской сети компании ВИСТ можно получить по многоканальному телефону: 159-40-01.

Покупайте компьютеры Вист® в торговой сети:

ВИСТ	159-40-01
ПАРТИЯ	742-50-00
БЕЛЫЙ ВЕТЕР	928-73-92
М.ВИДЕО	921-03-53
МИР	152-40-01
SAMSUNG	211-01-66

SAMSUNG ELECTRONICS



Логотипы Intel Inside и Pentium - зарегистрированные товарные знаки, MMX - товарный знак Intel Corporation, логотип ВИСТ - зарегистрированный товарный знак.

УНИКАЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ CLR. Расписные доски, пряники, кареты известны давно. Теперь появились и компьютеры. Перед новогодними праздниками компания «КомпьюЛинк» начала продавать компьютеры CLR с эксклюзивным дизайном. Системный блок и монитор расписываются художником, который руководствуется собственной фантазией и никогда не повторяется. Гарантия на расписные компьютеры — три года



В ИНТЕРНЕТ ПРИХОДЯТ ГУМАНИТАРИИ. В России быстро развивается коммерческая часть Сети, однако ресурсов, связанных с образованием, крайне мало и по сей день. Даже серверы высших учебных заведений производят подчас удручающее впечатление. Но в последнее время в Интернете, заселенном главным образом технарями, появились и гуманитарии. Летом 1997 года был создан «Русский Журнал» (**http://www.russ.ru**) — первое серьезное сетевое издание, рассчитанное на читателя-интеллектуала. Журнал посвящен вопросам современной литературы, политики, экономики, идейной жизни. Прочие издания либо являются электронными версиями печатных газет и журналов, либо относятся в той или иной степени к развлекательному бизнесу. «Русский Журнал» адресован вдумчивым читателям, ищущим среди информационного мусора Сети осмысленное чтение. А для тех, кто не успел приобщиться к высоким технологиям, издается «бумажный» журнал «Пушкин» — печатная версия «РЖ». Журналы издают Глеб Павловский и Марат Гельман. Свежие материалы «Русского Журнала» высылаются подписчикам по электронной почте. Журнал открыт для читательских мнений — при каждой статье есть специальная страничка для отзывов. Все старые материалы доступны в удобно организованном архиве. В начале 1998 года в «Русском Журнале» открылись еженедельные авторские проекты известных авторов Интернета. Большой популярностью у читателей пользуется «Монокль» (**http://www.russ.ru/monocle/**) — новости культуры от литературного и кинокритика Сергея Кузнецова. В обозрении «Бессрочная ссылка» (**http://www.russ.ru/ssylka/**) Роман Лейбов, долгое время творивший в Сети под псевдонимом Май Иваныч Мухин, попытался соединить свои жизненные наблюдения с обзором книжных новинок и новостей Интернета.

КУНСТКАМЕРА В СЕТИ. Санкт-петербургская компания «Ланк» и Музей Антропологии и Этнографии имени Петра Великого Российской Академии наук начали новый совместный проект, который предусматривает разработку и поддержку Web-сайта «Кунсткамера» в Интернете. Первым этапом проекта стало торжественное открытие виртуального представительства Кунсткамеры во Всемирной компьютерной сети. Это первый российский Web-сайт старейшего российского музея, созданный крупной российской же компьютерной компанией по собственной инициативе и полностью за свой счет. Ныне существующие немногочисленные Интернет-страницы российских музеев создавались преимущественно на средства из зарубежных источников.



Кукла. Шелк, бумага. Япония. Конец XIX века (из собрания императора Николая II).

Желая защитить выставленные в Сети сокровища Кунсткамеры от «пиратов», компания «Ланк» параллельно с созданием сайта приступила к разработке электронных ключей защиты особо ценных изображений. Эти ключи будут опробованы на Web-узле Кунсткамеры.



Статуэтка Будды Шакьямуни. Серебро Буряты. Конец XIX века (из собрания императора Николая II).

Тот, кто хотел бы получить дополнительную информацию об уникальном проекте, может зайти по сетевым адресам **http://www.lanck.ru**, **www.lanck.net**. или просто позвонить в Кунсткамеру по телефону (812) 213-2906 Ольге Бронниковой.

НЕМНОГО СТАТИСТИКИ. Компьютеры в мире распределяются очень неравномерно. Каждый третий из имеющихся на нашей планете компьютеров сегодня находится в Соединенных Штатах. А всего в настоящее время во всем мире их насчитывается около 390 млн. Это означает, что на 1000 жителей США приходится почти 500 компьютеров — по одному на каждых двух американцев. Причем 45 процентов американских семей уже имеют дома хотя бы одну электронную машину. А как обстоят дела у нас? Увы, далеко не лучшим образом. Хотя домашних компьютеров в России уже насчитывается 1,5 млн., весь машинный парк составляет около 5 млн. единиц, то есть на 1000 человек приходится около 34 аппаратов. А это означает, что нынешний уровень компьютеризации России почти вдвое ниже, чем в мире в целом, и почти в 15 раз ниже, чем в США. Но у любого явления имеется обратная сторона: темпы России в освоении этих новых технологий сегодня выше, чем в развитых странах. Компьютеризация во всем мире переживает бум. К началу следующего столетия количество персоналок в мире возрастет в полтора раза. Ожидается, что в 2001 год человечество вступит, имея на вооружении 600 млн. электронных помощников. И Россия не будет исключением в этом процессе. К 2001 году в России число компьютеров удвоится и достигнет 10 млн. штук.

ХАКЕРЫ НЕ СДАЮТСЯ. Хакеры продолжают свою неутомимую деятельность. Недавно один из них пришёл на домашнюю страницу известного концерна BMW и позабавился вволю. Изумлённая публика некоторое время наблюдала следующую картинку: шоссе с чёрными полосами тормозного пути и летящий вверх колёсами автомобиль марки BMW. Под картинкой — подпись: Let's have fun with german cars — и сноска, приводящая на веб-сайт Ferrari.
Забавное хулиганство вовсе не означает, что хакеры только на это и способны. Им вовсе не чужды дух солидарности и идеалы свободы. Примером тому является борьба, которую хакеры всего мира ведут за освобождение из тюрьмы своего товарища и коллеги Кевина Митника (Kevin Mitnick). Он был арестован в 1995 году за взлом компьютеров и проникновение в локальные сети. Суд должен состояться в апреле этого года. Желая привлечь внимание к положению Митника, хакеры периодически врываются на популярные сайты и пишут там лозунги и призывы. После нашумевшей атаки на сайт Yahoo! теперь пришла очередь домашней страницы организации ООН по помощи странам третьего мира — UNICEF. Группа хакеров под названием D.A.M.M. (Drunks Against Madd Mothers) поместила на страницу картинку, изображающую компанию популярных фотомоделей. Далее следовала вполне людоедская угроза: хакеры заставят красоток съесть сто голодающих детей из стран третьего мира, если Кевин Митник — по их выражению, «большой ребёнок» — не будет выпущен из тюрьмы. Хакерская атака вывела страницу UNICEF из строя на много часов.



Кевин Митник — хакер №1 за решеткой.

НАГРАДА APPLE. Компания Apple Computer объявила в Купертино, Калифорния, что американский компьютерный журнал BYTE присудил компании Apple награду 1997 Editors' Choice за выдающееся качество последней версии операционной системы Mac OS 8 и портативного компьютера PowerBook 3400/240, одного из самых быстрых в мире мобильных компьютеров. Специальной наградой за качество также отмечен PowerBook 2400, один из самых легких ноутбуков, оптимизированных для работы с Mac OS. Операционная система Mac OS 8 дебютировала в июле. Это наиболее значительное усовершенствование системы с 1984 года. По сравнению с предыдущими версиями, Mac OS 8 включает множество особенностей и технологий, улучшающих восприятие интерфей-

са пользователями; возросшую производительность и эффективность, более простой доступ в Internet, а также улучшенные возможности мультимедиа. PowerBook 3400/240 дебютировал как наиболее быстрый в мире ноутбук, и сейчас по быстродействию уступает только новой модели Apple PowerBook G3. PowerBook 3400/240 нацелен на удовлетворение потребностей пользователей, занятых в бизнесе, высшем образовании и дизайне — в тех сферах, где от мобильного компьютера требуется высокая производительность, а также мультимедиа и коммуникационные возможности.

АПОКАЛИПСИС В ЕВРАЗИИ. ElectroTECH Multimedia, занимающаяся дистрибуцией компьютерных игр, объявила о своей игровой разработке (совместно с фирмой «Грифон»). Игра называется «Евразия: Апокалипсис». Завязка игры такова: на Землю упал огромный метеорит и вызвал глобальные изменения — наводнения, сдвиги тектонических плит и т.д. В результате Галапагосские острова, Австралия, Океания и Голландия оказываются под водой, а правительство затопленного Китая перебирается в Тибет. Многие претендуют на плодородные земли Западной Сибири. США, Китай и ОАЭ нападают на Россию. Жанр игры разработчики определяют как «тактическую ролевую игру». Она напоминает известные хиты Jagged Alliance и UFO. Правда, кое-где придется забыть о тактике и полагаться лишь на быстроту реакции. Бойцов можно будет создавать по своему вкусу, определяя их характеристики. В игре будет редактор уровней и юнитов, благодаря которому можно воплощать самые затейливые идеи. Выход полной версии игрушки намечен на апрель 1998 года.

САМЫЙ БОЛЬШОЙ КНИЖНЫЙ МАГАЗИН В МИРЕ. Многим известен виртуальный книжный магазин **www.amazon.com**, который торгует только в Интернете, но не имеет ни одного обычного книжного прилавка — вся торговля происходит на мощном сервере. Выбор книг в этом магазине просто потрясающий — свыше 2,5 млн. наименований! О новых книгах можно прочитать аннотации, узнать мнение критиков и читателей. Многие книги продаются в Amazon.com со скидками в 20–40 процентов и нередко доставляются в любую точку на территории США за 24 часа. Впрочем, некоторые редкие или распроданные книги требуют поисков в течение 4–6 недель. Разумеется, магазин обслуживает и зарубежных клиентов. Утверждают, что книготорговцы из Amazon.com работают на грани рентабельности, чтобы преодолеть конкуренцию обычных книжных магазинов и приучить американцев покупать книги только через Интернет. Владелец Amazon.com, по данным американского журнала Forbes, занимает 25 место в списке Top100 деятелей компьютерной индустрии, обладающих самым большим капиталом. Возглавляет этот список, разумеется, Билл Гейтс.

ИЗРАИЛЬСКИЕ ПРОГРАММИСТЫ — ЛЮДИ ШИРОКОЙ ДУШИ. Российская компания Tario — постоянный партнёр израильской компании VocalTec, прославившейся созданием программы InternetPhone. Сейчас Tario создает универсальную систему связи через Internet между крупнейшими городами России. В тот момент, когда писалась эта заметка, российская компания предоставляла одну бесплатную тестовую минуту всем желающим опробовать новый способ связи (**www.tario.com**). Причем речь идёт не только о связи через Сеть между двумя компьютерами, но также и о связи между компьютером и телефоном или даже двумя телефонами.

Если говорить о России, то сегодня шлюзы (Vocaltec Telefon Gateway, сокращённо VTG), позволяющие осуществлять подобную связь, уже установлены в Москве, Санкт-Петербурге, Самаре, Красноярске, Новосибирске, Хабаровске, Владивостоке, Иркутске. Планируется установка шлюзов в Твери, Томске, Ярославле, Екатеринбурге, Нижнем Новгороде, Тбилиси, Киеве. Если говорить о других странах, то VTG уже работают в Израиле, на Кипре и в США. В скором времени к этим странам присоединятся Англия и Китай.

Компания Tario намерена продвигать не только новые технологии, но и новые услуги. Так, она собирается предоставлять своим российским пользователям дебетную карточку, позволяющую пользоваться большинством услуг: подключением к Internet, передачей данных, факсовых сообщений, голоса через сеть Tario.Net.

Цены на Интернет-телефонию существенно ниже, чем на обычные междугородные и международные переговоры, и не зависят от расстояния. Например, минута разговора с Владивостоком стоит столько же, сколько минута разговора с Санкт-Петербургом (0,257 доллара), а минута разговора с Германией или Австралией стоит полдоллара. Саму программу InternetPhone можно скачать с сервера Vocaltec (**www.vocaltec.com**). Интернет-телефон работает две недели, после чего необходимо оплатить покупку. Стоимость — 49,95 доллара. Однако израильские программисты — люди довольно-таки широкой души: никакими зловредными защёлками они свою программу не снабжают. Поэтому, если через четырнадцать дней деинсталлировать интернет-телефон и тут же опять установить его, то отсчёт бесплатных двух недель начнётся заново.

МАГАЗИН ЖЕЛАНИЙ. Вышел в свет первый номер нового ежеквартального журнала на CD-ROM, характеризующего себя как «развлекательный журнал для всей семьи». Журнал состоит из нескольких разделов-комнат — комната «Вещи», комната «Душа», комната «Свободное время», комната «Тело» и т.д. Создатели нового журнала подчеркивают особые свойства нового издания — мультимедийность, интерактивность, акцент на аудио-визуальную, а не текстовую подачу материалов. По форме «Магазин Желаний» напоминает компьютерные игры или телевидение, а по содержанию весьма эклектичен. Не случайно издатели диска признаются в пресс-релизе, что им претит академическое просветительство и служение «узкому кругу фанатиков и профессионалов»; разных энциклопедий на русском языке на рынке и так уже имеется не менее дюжины, а развлекательных изданий для массового потребителя мало. Поэтому на одном диске «Магазин Желаний» пользователь найдет все сразу: получит ценные советы, как выбрать подходящий контрацептив, наконец-то выяснит, не является ли он алкоголиком, совершит путешествие в Турцию, поучится угонять автомобиль и при этом не попасть в аварию, проведет научный тест на предмет того, экономный он человек или транжира, узнает адреса московских ресторанов, а потом научится накладывать повязки и гипс...



ДЕШЁВОЕ ЧУДО. Немецкая компания S.A.D., находящаяся в Ульме, разработала программу Voice! для распознавания речи и для голосового управления компьютером. Прежде чем начать работать с Voice!, пользователь должен рядом коротких фонетических упражнений приучить её к своему голосу. После этого программа способна воспринимать произнесённые вслух приказы — например запускать приложения, выполнять макрокоманды или раскрывать меню. Помимо управляющих функций, Voice! обладает хорошо развитыми способностями к распознаванию текстов на слух. В программу встроена подпрограмма Vocal Write, дающая возможность диктовать компьютеру, и ещё одна, под названием Vocal Sheet, обеспечивающая восприятие цифр с голоса, а также манипуляции с ними. База данных Voice! содержит 135 000 понятий, причём пользователь имеет возможность добавлять новые. Помимо технических подробностей, интересна и цена — всего 50 немецких марок, что совсем немного для программного продукта подобного класса. Для желающих оснастить свой компьютер этой немецкой распознавалкой — телефон фирмы S.A.D. в Ульме: 07305-96290.

ГОТОВИТСЯ ПЕРЕВОРОТ В МИРЕ МОДЕМОВ. Компании Compaq, Bell Telecom и Microsoft сделали совместное заявление, что к концу нынешнего года ими будет создан принципиально новый тип цифрового модема, работающий со скоростью в 30 раз большей, чем современные аналоговые модемы. Этот модем позволит передавать огромный объем информации, например заказывать и принимать по обычной телефонной линии высококачественное видео. При этом модем сможет работать параллельно, не мешая ведению телефонных разговоров. Предполагается, что модем будет постоянно подключен к телефонной сети, но при этом линия для телефонных звонков не будет занята. Это означает, что провайдерам теперь придется окончательно отказаться от повременной платы за пользование модемом и перейти на flat rate для всех, кто подключает модем к телефонной сети, например по $20 в месяц. Использование модема просто станет новым

видом услуг телефонной сети, который будет оплачиваться независимо от объема его использования. Так как модем будет постоянно находиться в соединении, пользователю будет проще входить в Интернет и получать необходимую информацию.

КОНЬЯК! Разработка и выпуск мультимедийных дисков постепенно становятся знаком хорошего тона для солидных компаний и организаций. Диски такого рода выпускают министерства, музеи, театры, концерны, рекламные агентства. Теперь в этот ряд встал и всемирно известный производитель коньяка Remy Martin. Коньячный производитель выпустил мультимедийный диск под названием «Европейская сцена» (On the Scene in Europe), на котором собрана информация о ночной жизни Лондона, Парижа, Берлина, Вены и Милана. Интерфейс диска напоминает виртуальный бар. Помимо адресов знаменитых европейских кафе, а также занимательных случаев из их истории, посетитель виртуального бара найдёт здесь 111 рецептов всевозможных коктейлей, игру Black Jack и подробный рассказ о дорогих сигарах. Что касается любителей коньяка, то для них припасено видео — рекламный ролик о компании и её сорокаградусной продукции.

МАЛЫШ NEC ВСТУПАЕТ В БОРЬБУ С НОУТБУКАМИ. Борьба за новый передел рынка продолжается, и во главе её, как всегда, Microsoft, претендующая на ещё один кусок пирога. На январской выставке Consumer Electronics в Лас-Вегасе корпорация продемонстрировала свою новую разработку — миниатюрный компьютер размером с почтовый конверт, весьма напоминающий PalmPilot фирмы U.S.Robotics. Компьютер называется «Грифон» (Gryphon) и имеет собственную операционную систему — усечённый вариант Windows CE. Ввод информации осуществляется специальным пером, которым пользователь пишет на экране.
Но на рынок карманных компьютеров, в компанию к законодателям мод Casio и Hewlett-Packard, рвётся не одна Microsoft. На той же выставке новые продукты представили GoldStar, NEC и Sony. Эти компании проявляют инициативу недаром. Спрос на компьютеры подобного рода растёт, специалисты оценивают потребности рынка нынешнего года в 80 миллионов штук только в США и Канаде. Цены, видимо, будут в пределах от 250 до 400 долларов. В 1998 году главным направлением развития карманных компьютеров будет, видимо, эргономика. Новые модели должны расходовать гораздо меньше энергии, чем предшественники.
Исключение в этом ряду составляет компьютер японской компании NEC — он больше других и стоит дороже. Однако и судьба ему предназначена несколько иная. Он относится уже не к карманным компьютерам, а к лёгким ноутбукам. Оснащенный Пентиумом и операционной системой Windows CE 2.0, компьютер NEC стоит 1400 долларов. Этот самый сильный из малышей должен стать опасным конкурентом более тяжёлым и дорогим ноутбукам.

КОНЕЦ ПРОФЕССИИ. Ещё одна мечта фантастов близка к осуществлению: уже сегодня человек, не имеющий программистского образования, может создавать программные продукты на свой вкус. Подобную возможность предоставляет каждому желающему конструктор Visua, разработанный немецким математиком Йозефом Хюблем (Josef Hübl). Конструктор построен по принципу кубиков, из которых можно сложить любое здание. В результате получается программный продукт — и это при том, что не было написано ни строчки программного кода!
Хюбль начал разрабатывать свой конструктор в то время, когда преподавал в университете Регенсбурга. Это было чисто учебное приспособление, которое должно было облегчить жизнь студентам.



Конструктор пользовался среди студентов большой популярностью, поэтому в 1995 году Хюбль основал фирму Triple-S GmbH и серьёзно занялся разработкой и продвижением своего продукта. В будущем конструктора Visua Хюбль уверен стопроцентно: «Мы создали новое поколение программного обеспечения!» — говорит он. И действительно: не предвещает ли появление подобных конструкторов постепенное отмирание профессии программиста? Дело в том, что конструктор Хюбля — не единственная программа подобного рода. Существует ещё и «Сценарий-W», разработанный программистами санкт-петербургской компании Lanck.
Visua работает под Windows 95 и NT 4.0, планируется создание версии под Unix. Пока что Visua существует как бета-версия и распространяется бесплатно (**www.sss.de**). Когда продукт будет доработан, цена его составит от 1000 до 2000 немецких марок.

РОССИЯ ВОЙДЁТ В КЛУБ МИЛЛИОНЕРОВ. В январе появились новые данные, касающиеся числа пользователей Интернета в мире. Данные представлены Internet Industry Almanac — профессиональным изданием для сетевиков всех рангов и направлений. Итак, на первом месте, как и прежде, США, далеко опережающие все другие страны: 55 миллионов пользователей. На втором Япония — 8 миллионов. Далее следуют Англия (6 миллионов), Канада и Германия (по 4 миллиона), Австралия (3,5 миллиона), Голландия и Швеция (по 1,3 миллиона). Всего в мире насчитывается 99,96 миллиона сетевиков, причём в Европе их 22 миллиона. В 1998 году Internet Industry Almanac ожидает, что в «клуб миллионеров» — то есть в ряд стран, где число пользователей Сети превышает миллион, — войдут ещё девять: Испания, Бразилия, Италия, Швейцария, Южная Корея, Тайвань, Дания, Южная Африка и Россия.

ЭПОХА СТОПРОЦЕНТНОЙ ПРАВДЫ ВСЁ БЛИЖЕ. Новинка для спецслужб, секретных агентов, ревнивых жён и мужей, бизнесменов, подозревающих партнёров в обмане, а также просто для всех тех, кто любит новые игрушки! Израильская фирма Makh-Shevet выпустила англоязычную версию своего онлайнового детектора лжи под названием Truster. Цена $149. Подключив новинку к компьютеру, оснащённому звуковой картой, можно проанализировать, говорят ли правду ваши собеседники, с которыми вы общаетесь по телефону (или Интернет-телефону). Truster способен также анализировать выступающих по радио и телевизору, а ещё — говорящих с вами лицом к лицу. Точность «диагноза», по заверениям фирмы, составляет 85%. В марте Makh-Shevet намеревается выпустить немецкую версию. Для желающих заказать разработку русской версии детектора лжи сообщаем координаты фирмы: **www.scops.com**

ЗВЕЗДА ИНТЕРНЕТА. Самым популярным человеком Интернета в начале 1998 года, видимо, является американская фотомодель и актриса Памела Андерсон Ли (Pamela Anderson Lee). В Сети существуют десятки сайтов, где размещены её фотографии, интервью, биография. Количество посещений только одного такого сайта **www.compuhelpservice.de/PamPrivateAlbum** достигло одного миллиона ста тысяч. Сама фотомодель никогда не преувеличивала своих умственных и актёрских способностей и всегда соглашалась с тем, что её основная аудитория — мужчины, предпочитающие блондинок.
Памела Андерсон Ли выросла в маленьком городке в Британской Колумбии. Себя в юные годы она описывает словами «дикое дитё». Единственным человеком, с которым у неё были хорошие отношения, был её дед, который своими экзотическими рассказами возбудил её интерес к мифологии, сказкам, кристаллам, медитации и толкованию снов. В 1989 году, в Ванкувере, на футбольном матче, её сфотографировал один из местных фотографов. Фото было помещено на рекламном плакате. Этот плакат создал ей карьеру — она получила предложения сниматься для журналов и в телефильмах. Для обложки «Плейбоя» Памела Андерсон Ли снималась пять раз — больше любой другой женщины. Известность ей принесла главная роль в фильме Barb Wire — фантастическая история о приключениях суперженщины и феми-



нистки грядущего века. Но сама она никогда феминисткой и суперженщиной не была и всегда мечтала стать женой и матерью. Её любовные истории (в частности, с Сильвестром Сталлоне) привлекали внимание бульварной прессы, а её неожиданный брак с Томми Ли (Tommy Lee), ударником группы Motley Crue, вызвал всеобщее удивление. С покрытым татуировками барабанщиком она до свадьбы была знакома всего четыре дня. В эти четыре дня он звонил ей по сорок раз в день. Свадьба состоялась на одном из калифорнийских пляжей, все гости были в спасательных жилетах, а невеста в белом бикини. С тех пор супруги несколько раз расходились и снова сходились. В телефильмах Памела решила больше не сниматься и надеется на карьеру в Голливуде.
Её фильмография: The Taking of Beverly Hills, 1992; Snapdragon, 1993; Raw Justice, 1994; Naked Souls, 1995; Barb Wire, 1996.

МИРОВОЙ РЕКОРД. Инженеры IBM, работающие в лаборатории Almaden Research Center в Сан-Хосе, более чем вдвое превысили свой собственный мировой рекорд плотности информации на жёстком диске, установленный в декабре 1996 года. Нынешний рекорд равен 1,8 миллиарда бит на квадратный сантиметр. Чтобы сделать своё достижение более понятным широкой публике, специалисты IBM приводят следующий пример: речь идёт о 725 000 страниц машинописного текста. Сложенные в стопку, страницы достигли бы высоты восемнадцатиэтажного дома.
Рекорд не являлся самоцелью. В лаборатории IBM разрабатывается новая технология, которая к 2001 году позволит выпустить в продажу новые 2,5-дюймовые жёсткие диски, которые будут устанавливаться в основном в ноутбуках.

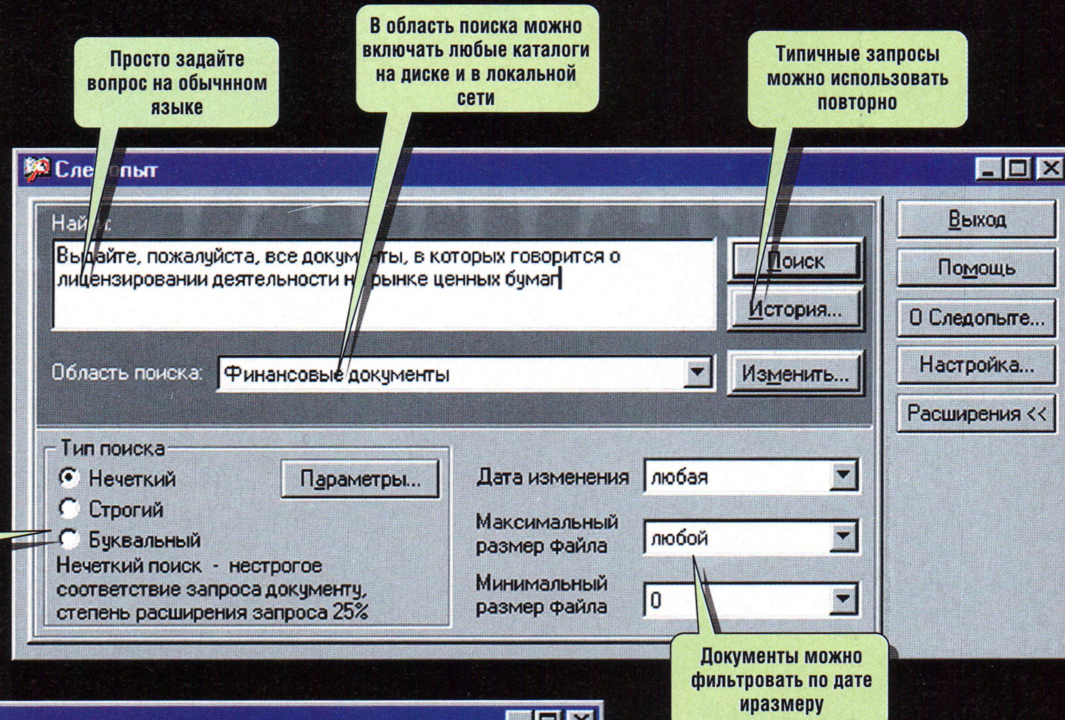
SIEMENS-NIXDORF: КОМПЬЮТЕР ДЛЯ ШКОЛЫ. Компания Siemens-Nixdorf, входящая в концерн Siemens, начала кампанию по продвижению персональных компьютеров в школы Германии. Особенность кампании в том, что школам и другим образовательным учреждениям предлагаются специально разработанные модели, которые должны удовлетворить потребности учеников и учителей. Учителю, чтобы получить компьютер, не обязательно даже идти в магазин — Siemens принимает заказы по факсу и гарантирует доставку в любую точку Германии в течение нескольких дней, причём доставка бесплатная. Гарантия на компьютер — год.



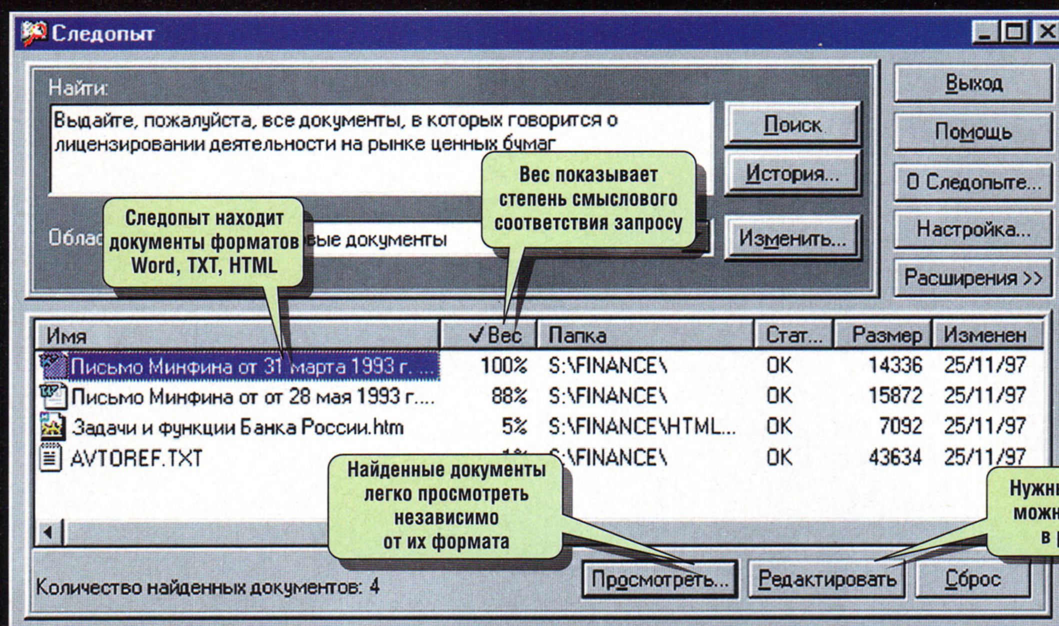
Принтер Lexmark Color Jetprinter 3000, компьютеры Pentium 166 (233) MMX, 15-дюймовый монитор — школьный набор от Siemens-Nixdorf.

Компьютеры, которые концерн предлагает школам, представляют из себя вполне современные машины. Они имеют — в разных комплектациях — процессор Intel Pentium 166 (233) MMX, 256 (512) килобайт кэш-памяти, 32 мегабайта оперативной памяти, жёсткий диск 1,6 (3,2) гигабайт с интерфейсом IDE, 16-скоростной дисковод CD-ROM, видеокарту Matrox Mystique с 2 (4) мегабайтами видеопамяти, а также звуковую карту, предустановленную Windows 95. Такой школьный компьютер стоит без монитора 1599 (2399) марок, что по немецким понятиям действительно несколько дешевле, чем при покупке в магазине. 15-дюймовый монитор стоит ещё 479 марок. Желающие создать школьную сеть за отдельную плату могут купить сетевую карточку (115 марок).
Что касается принтера для школы, то Siemens-Nixdorf полагает, что лучший выбор — Lexmark Color Jetprinter 3000 за 399 марок.
Продвижение компьютеров в школы связано с прогнозом концерна Siemens на ближайшее будущее. Аналитики концерна полагают, что компьютер в ближайшее время станет (во многих семьях уже стал) обязательной частью домашнего хозяйства. Сращение компьютера с другими бытовыми приборами неизбежно. Домашний компьютер, таким образом, превращается в командный центр, позволяющий управлять любой аудио-, видео- и иной электрической техникой. Учиться всему этому лучше с детства. ДК

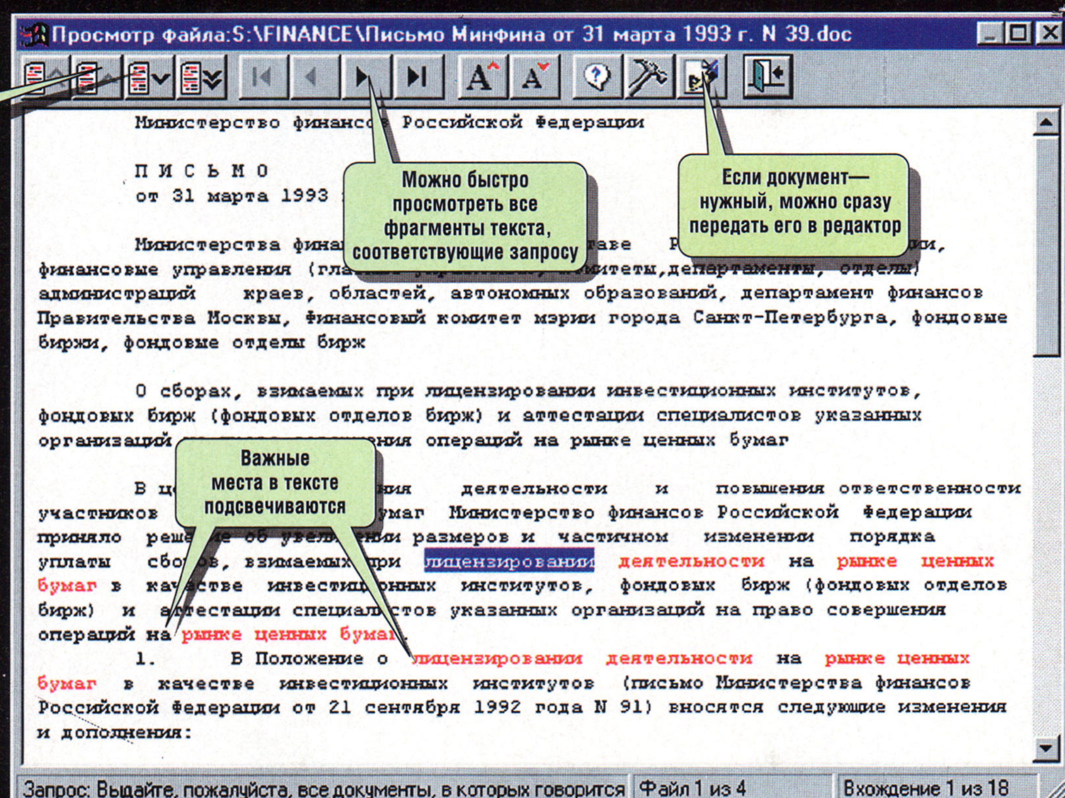
Чтобы найти документ, достаточно приблизительно описать его содержание Следопыту



Найденные документы показываются в порядке смысловой близости



В окне просмотра сразу видно, тот ли это документ



Повелитель Земли



Алексей Ерохин

Я не спеша шел по Новому Арбату, и меня легко догнал хрипловатый окрик милой старушки, которая фанатично ковыляла ко мне, протягивая христианскую прокламацию.

— Молодой человек, — запыхавшись, она снизила голос до таинственного полушепота, — кто, по-вашему, правит миром?

Мне уже была знакома такая листовка. В ней с помощью рисунков объяснялось различие между божественным и дьявольским.

— Так кто, по-вашему, правит миром?

Я мысленно поблагодарил ее за «молодого человека» и почти серьезно ответил: «Миром правит Билл Гейтс».

Старушка была очень недовольна, а мне подумалось, что совсем не сильно я преувеличил. Билл Гейтс, конечно, не господь Бог и не господин дьявол, он не правит всем светом, он лишь творит судьбы мира персональных компьютеров. И только. Но именно этот мир во многом определяет вид современной цивилизации, и с каждым годом его влияние становится все более сильным. Так что утверждение про вселенскую власть Билла Гейтса — не большая натяжка, чем максимы типа «Миром правят деньги» или «Весь мир — театр...»

Мы уже привыкли жить в быстрой компьютерной эволюции, которая столь быстра, что и на эволюцию не похожа. Никого не удивляет, что не успеешь купить крутой компьютер, а через два-три года он кажется стареньким и слабым, что «мировая информационная паутина» — Интернет — ежегодно разрастается вдвое, что новые версии программ выходят чуть ли не каждый день и т.д. и т.п. Но среди всей компьютерной суматохи этаким несгибаемым монолитом стоит Microsoft — корпорация, подарившая миру основные операционные системы и приложения для повседневной работы. А слово Microsoft настолько тождественно имени своего создателя — Билла Гейтса, что разобраться, «кто более матери-истории ценен?», не так-то просто. Но все же можно набросать несколько штрихов и очертить контуры личности, что волей-неволей приковывает внимание и вторгается в повседневную жизнь сотен миллионов людей.

С самого начала оговорим пару правил игры. Во-первых (это небольшое повторение), успех и история Microsoft — это во многом успех и история самого Билла Гейтса, поэтому для неглубокого анализа вполне уместны некоторые параллели между Корпорацией и ее Создателем. А во-вторых, поскольку о Гейтсе рассыпана (в том числе по Интернету) масса материалов, порой противоречивых, видится разумным не переписывать чужие мнения и выводы, а взять информацию из первых рук, а именно: из книги Гейтса «Дорога в будущее», в первом издании вышедшей в свет в 1995 году, и из его собственных характеристик и суждений, которые могут быть объединены под одним лозунгом: «Билл Гейтс как он есть» (конечно, с поправкой на рекламную ориентацию таких материалов).

Итак, правила оговорены. Начнем!

Краткие исторические справки

- Вильям (Билл) Гейтс (William H. Gates) основатель, президент и главный исполнительный директор (Chief Executive Officer — CEO) корпорации Microsoft, годовой доход которой на конец июля 1997 года составил 11,4 млрд. долларов. В Microsoft работают свыше 22000 человек в 56 странах мира. Сейчас корпорация по рыночной стоимости (175 млрд. долларов) занимает второе место в США после General Electric, значительно опередив таких гигантов, как Coca-Cola, Philip Morris и IBM.
- Билл Гейтс родился 28 октября 1955 года, вырос в Сиэтле (штат Вашингтон, США). Его отец — известный адвокат, мать была школьной учительницей, членом правления Университета штата Вашингтон и председателем благотворительной организации United Way International. В ее честь названа авеню недалеко от дома Гейтса-старшего.
- Билл Гейтс окончил общественную начальную школу и частную школу Lakeside. В школе Lakeside в возрасте 13 лет увлекся программированием.
- 1973 год. Гейтс поступает в Гарвардский университет, продолжает программировать, начинает разрабатывать версию языка BASIC для первого микрокомпьютера — Altair фирмы MITS.
- 1975 год. Гейтс оставляет университет и вместе с Полом Алленом основывает компанию Microsoft.
- 1975-78 годы. Microsoft разрабатывает и успешно продает версии BASIC для наиболее известных микрокомпьютеров, выпускаемых в США и Японии.
- 1981 год. Появление первого персонального компьютера IBM PC. В течение года операционная система MS-DOS побеждает своих конкурентов и закрепляет за собой имидж незаменимой системы для IBM-совместимых компьютеров.
- 10 ноября 1983 года. Microsoft объявляет о начале разработки графической операционной оболочки, хотя еще в конце 1982 года начала создавать Графический Интерфейс с Компьютером (CGI) — ядро будущих Windows.
- 18 ноября 1985 года. Операционная оболочка Windows появляется в открытой продаже.
- 1990 год. Появление Windows 3.0 и окончательная победа графического стандарта Microsoft на рынке PC.

А дальше? Дальше Microsoft продолжает разрабатывать великолепные приложения к своим операционным средам, которые становятся «стандартами de facto», как любит говорить Билл Гейтс. Сегодня для обычного пользователя это в первую очередь Microsoft Office, Microsoft Exchange, Microsoft Internet Explorer, которые настолько органично влились в Windows 95, что кажутся единым продуктом. В том или ином виде этот продукт установлен на большей части мирового парка персональных компьютеров, оцениваемого в 300 миллионов машин. А если вспомнить, что многие люди еще продолжают делить в повседневной работе персональные компьютеры, то в итоге окажется, что Microsoft и лично г-н Гейтс причастны к жизни по крайней мере полумиллиарда человек, что вбирает в себя изрядную часть цивилизованного человечества. И эта огромная армия сторонников Microsoft каждый год увеличивается на 80 миллионов. Вот и получается доказательство исходной посылки, что миром Билл Гейтс все-таки правит, и его причастность к нашим судьбам оказывается побольше, чем у любого гения крупного масштаба, будь он добрый или злой.

И Вильям Гейтс вовсе не оспаривает свое прямое и сильное влияние на настоящее и будущее планеты. Правда, делает он это «не без трепета»(v)[1], и в подтверждение того, что судьба человечества ему не безразлична, уже несколько лет пестует свое любимое детище. И это не Microsoft, не MS-DOS, не Windows и даже не плотное взаимодействие MS-приложений с Интернетом, на которое сейчас направлена львиная доля энергии корпорации. В выборе предмета своих грез и проектов Билл Гейтс не останавливается на достигнутом или близком. Он смотрит дальше и шире — на Информационную Магистраль.

Магистраль — это не обычное, эволюционное превращение Интернета в более мощную сеть, это переход на качественно новую ступень развития цивилизации, и любая современная сеть похожа на Магистраль не более, чем бумажный самолетик на межпланетный корабль. Магистраль — это суперинформатизация общества, когда общедоступными станут мощнейшие и компактные компьютеры и не менее мощные и совершенные средства связи. По прогнозам г-на Гейтса, основные контуры Магистрали сложатся в течение 10-20 лет, хотя ее полное формирование — вряд ли конечный процесс.

Прогноз, что революционные изменения произойдут в ближайшие десятилетия, взят не с потолка, а отвечает вполне объективным закономерностям, в частности закону Мура, согласно которому число транзисторов в микропроцессорах удваивается примерно каждые 18

[1] Цитаты, помеченные знаком (v) взяты из книги БГ «Дорога в будущее».

В материале, который вы сейчас читаете, Билл Гейтс предстаёт деятелем планетарного масштаба и философом новой цивилизации. Однако объективности ради надо сказать, что есть и другой Гейтс — Гейтс анекдотов. В анекдотах, как в комнате смеха с кривыми зеркалами, самый богатый человек Земли оказывается самым большим олухом, а Microsoft — чем-то вроде советского министерства, в котором полным-полно бюрократов. Очень часто эти анекдоты и притчи исполнены злого юмора и сарказма, но ни Гейтсу, ни его компании обижаться на это не стоит — такова оборотная сторона их всемирной славы...



БИЛЛ ГЕЙТС НА ТОМ СВЕТЕ. Август 1998 года. Internet Explorer проиграл битву за рынок браузеров Netscape Navigator. Билл Гейтс умирает с горя и предстаёт перед Богом. Бог признаёт, что такой выдающийся человек, как Гейтс, должен сам выбирать между раем и адом.

Ангел приводит Билла на берег моря. Эротические красавицы играют в волейбол, звучит музыка, люди на пляже сияют от счастья.

—Классно у вас в раю! — восклицает Билл. — Ты ошибаешься! — отвечает ангел. —Это ад. Хочешь посмотреть на рай?

— Ну конечно!

Ангел относит его в место, где люди сидят на мокрых скамейках, играют в карты и кормят мёртвых голубей.

И это рай? — спрашивает Гейтс. — Да, рай. — Ну, я тогда лучше останусь в аду.

Едва он произносит эти слова, как оказывается висящим со связанными руками над огнедышащей лавой. В лаве изнывают грешники.

— Эй, ангел, а где же пляж, музыка, где девушки, где счастливые люди? — в ужасе кричит потрясённый Билл. — А это была демо-версия! — отвечает ангел и исчезает.

месяцев. Если этот закон будет работать еще 20 лет, то ожидаемая производительность компьютеров возрастет в 10000 раз! Это само по себе замечательно, но если и средства связи смогут двигаться такими же темпами (а все современные тенденции это подтверждают), то в итоге, действительно, узенький Интернет превратится в широченную Магистраль, которая сильно изменит жизнь во всех странах. По крайней мере в тех, что смогут «запрыгнуть на локомотив истории».

А собственно, почему жизнь должна так измениться от сверхмощных компьютеров и связи? Здесь можно дать несколько ответов, но самый веский из них следующий: появление Магистрали устранит практически все общественные структуры, которые сейчас существуют благодаря дефициту необходимой информации в нужное время в нужном месте.

Сегодня такой дефицит кормит огромное количество компаний, деятельность которых ориентирована на посредничество. Их доля среди общего количества фирм в разных странах составляет от 40 до 60 процентов. Это те, кто производит услуги, организует контакт между поставщиком и потребителем. Кроме того, существуют формы бизнеса, частично связанного с посредническими функциями.

В наши дни это совершенно необходимая и достойная работа. Но оглянемся назад: ещё совсем недавно множество людей трудились над составлением сводных таблиц для анализа, который сейчас может произвести один человек, вооруженный достаточно мощной «персоналкой» и электронными таблицами. Этому множеству людей пришлось уступить дорогу одиночке с компьютером. Так и завтра многим компаниям придется уступить дорогу Магистрали, которая сделает идеальным контакт между заказчиком и поставщиком, то есть создаст условия, когда станет возможна сверхоперативная работа с любой информацией в Магистрали, касающейся любых сфер человеческой деятельности, — «...от флирта до миллиардных финансовых сделок...”(v).

Приведем несколько зарисовок, наиболее ярко характеризующих феноменальные возможности Магистрали.

В числе других фантастических периферийных устройств в недалеком будущем будет использоваться миниатюрный компьютер-бумажник, который, помимо обычных функций PC, позволит иметь непрерывную связь с Магистралью и, следовательно, пользоваться всей открытой[2] мировой информацией (выпуски новостей, расписания движения транспорта, меню ближайшего ресторана, любые текстовые, аудио- и видеоархивы... продолжить поможет ваша фантазия). Кроме того, «бумажник» будет вашим электронным кошельком на все случаи жизни — от покупки электронной или обычной газеты до самых крупных финансовых операций. И еще — оперативно информирующим устройством — источником электронной почты, телефоном или даже видеофоном, средством определения координат (если вы заблудились или просто ищете выход из автомобильной пробки), средством подачи сигналов SOS...

Далее, Магистраль существенно изменит характер человеческого общения. И сегодня Интернет меняет наши географические представления, поскольку доступ к информации с другого конца света столь же легок, как контакт с сервером на соседней улице. Близкое и далекое теряют границы. А что будет, когда вы сможете мгновенно связаться с любым человеком на земном шаре? Причем связь эта будет качественной видеосвязью!



БИЛЛ РАДУЕТСЯ. Астрологи определили приближение конца света через пять дней. По этому поводу собирает Клинтон сенаторов и объявляет:

— Есть две новости, одна хорошая: Бог все-таки есть, другая плохая: через пять дней конец света...

Собирает Ельцин депутатов:

— Есть две новости и обе плохие: Бог все-таки есть, через пять дней конец света...

Собирает директоров все тот же Билл Гейтс:

— Есть две веселенькие новости: Бог все-таки есть, и через пять дней конец света, и наконец-то умрет UNIX...

Такие возможности практически упразднят командировки (в Microsoft и сейчас предпочитают не ездить по свету, а пользоваться услугами видеоконференций). Это сильно изменит понятие «находиться на работе» — ведь если вы не привязаны к конвейеру, то в условиях постоянного контакта с Магистралью вы можете работать где угодно — хоть на пляже или в лесу.

И еще две сферы человеческой деятельности, по мнению Билла Гейтса (с которым трудно не согласиться), изменятся коренным образом — это бизнес и образование. По части бизнеса г-н Гейтс вводит понятие «капитализм без трений»(v). Так же, как сила трения затрудняет механические процессы, недостаток полновесной информации делает бизнес несовершенным. А когда производители и потребители информационно приблизятся друг к другу, все рыночные механизмы заработают на сто процентов, и, таким образом, идеальная модель рынка Адама Смита станет реальностью.

А что касается образования, то здесь будут возможны схемы, сочетающие лучшее в массовом и индивидуальном образовании. Практически любой человек получит доступ к образовательным программам, основанным на опыте лучших педагогов.

Нет нужды пересказывать в статье всю книгу, тем более что Билл Гейтс написал ее весьма хорошо, и все упомянутые зарисовки убедительно подтверждены десятками примеров. Многие из них кажутся знакомыми, вполне возможно, они уже составили сюжет сотен научно-фантастических рассказов. Мне же вспомнилась тут книга американского социального аналитика и футуролога Олвина Тоффлера «Третья волна», которая была написана около двадцати лет тому назад.

Футуролог внимательно рассматривает сегодня и вчера, чтобы с веской уверенностью сказать о том, что будет завтра. В 1980 году Тоффлер зафиксировал начало «третьей волны» — мирной революции, которая индустриальную цивилизацию преобразует в постиндустриальную (информационную). Как сейчас видно, прогнозы Тоффлера начинают сбываться, а их суть сводится к следующему:

- связь и средства обработки информации станут доступны всем, равно как и база знаний человечества;
- информация все более будет приобретать признаки рыночного товара;
- доля людей, занятых в сфере

[2] Информация бывает еще и конфиденциальной, и в задачи Магистрали будет входить сохранение «закрытости» такой информации, а также функции ее аутентификации (средства шифрования и электронно-цифровой подписи).

обработки информации, увеличится до 60% — именно они составят ядро постиндустриального общества;

- мотивации для выхода из дома значительно уменьшатся — работа, покупки, общение, образование, развлечения — всем этим можно будет заниматься дома;
- далее идут социальные обобщения — децентрализация производства, увеличение количества социальных прослоек, соответствующее снижение глобального воздействия средств массовой информации, изменение структуры семьи...

Не правда ли, прогноз Тоффлера во многом совпадает с прогнозами Гейтса? Поэтому нельзя сказать, что Гейтс совершенно оригинален в построении футурологических картин. Но Олвин Тоффлер писал о будущем, почти не привязываясь к конкретным техническим системам, его больше интересовали социальные преобразования. В этом смысле рассуждения Билла Гейтса не так широки, но зато звучат они более конкретно и убедительно.

Г-н Гейтс никогда не отрывается от земли и даже для общего анализа пользуется лишь полуабстрактными терминами: *положительная и отрицательная спирали* (цепные реакции, которые влекут за собой созидание или разрушение), *убойное приложение* (то самое качество, которое делает необходимой новую продукцию).

А конкретный анализ вчерашнего, сегодняшнего и завтрашнего у Билла Гейтса настолько хорош, что кажется, этот человек знает все, а то, чего не знает, заменяет шестым, седьмым и т.д. чувствами. И, как показал успех Microsoft, эти чувства вполне земные, а их хозяин почти никогда не ошибается.

Многим может представиться, что Билл Гейтс — это всего-навсего баловень судьбы, которому фортуна улыбнулась однажды и навсегда. Это не совсем так. Конечно, некоторые моменты везения в истории г-на Гейтса есть, но «патологическое» везение на протяжении многих лет — это уже не случайность, а закономерность. И нельзя сказать, что это превратило его в самовлюбленного счастливчика. Нет, Билл Гейтс любит себя ровно столько, сколько «необходимо», определяя меру своим сверхчутьем.



БИЛЛ ГЕЙТС СНОВА НА ТОМ СВЕТЕ. Билл Гейтс умер и предстал перед Богом. Бог спрашивает: —Расскажи, что ты свершил на Земле, сын мой? Билл на это: —Во-первых, я не твой сын, а во-вторых:
А НУ, СЛЕЗАЙ БЫСТРО С МОЕГО СТУЛА!!!

Еще есть почему-то устоявшееся мнение, что Гейтс — это обыкновенный гений, которому все всегда давалось легко. Это уже совсем не похоже на правду. Любой талант, данный Богом, пропадает безвозвратно, если не подкреплен верой и упорным трудом. И опыт создателя Microsoft это лишний раз подтверждает.

С самого начала Билл Гейтс и Пол Аллен взяли верный лозунг: «Компьютер на каждый стол и в каждый дом»(v). В 1975 году, когда компьютерами называли только гигантские мэйнфреймы, это было чистой фантастикой, и надо было обладать поистине незаурядным видением вещей, чтобы в это поверить. Но талант и упорство Гейтса преодолели этот барьер. Это был верный шаг в успеху, но поскольку остальные умные головы не смогли поверить в «очевидное», первые годы Microsoft захватывала рынок в гордом одиночестве.

Следующий нестандартный шаг был сделан, когда появилась первая IBM PC. Невиданный успех этого компьютера и MS-DOS произошел во многом благодаря другому «очевидному» лозунгу: «Клиенты предпочитают те системы, которые дают им свободу в выборе поставщиков аппаратных и программных средств»(v). Это тоже походило на непонятное фантазерство, поскольку традиционный бизнес диктовал противоположное: «Сделай так, чтобы пользователи сидели на крючке уникальности твоей продукции и ее несовместимости с продукцией конкурентов». IBM последовала первому правилу при создании аппаратной платформы персональных компьютеров, и это принесло ей миллиарды долларов, но потом, при разработке OS/2, победило старое мышление, что привело к полной неудаче этой операционной системы. Билл Гейтс с огромным сожалением пишет, что «если бы IBM и Microsoft удалось договориться, тысячи человеко-лет — лучших лет лучших сотрудников в обеих компаниях — не пропали бы даром»(v).

После этого неудачного проекта Microsoft окончательно утвердилась во мнении, что одновременные конкуренция и сотрудничество в бизнесе — это наиболее оптимальная стратегия. Правда, как показывают судебные разборки Microsoft и Sun Microsystems из-за первенства в Java-технологиях, оптимальный путь выдержать не так-то просто.

Стратегические ходы Билла Гейтса во время становления Microsoft сейчас кажутся простыми и понятными. (Но еще в древней Корее говорили, что «легко свалить поваленное дерево».) В те годы Гейтс был незаурядным провидцем. Таким он остается и сейчас, когда его корпорации уже не надо самоутверждаться. Многие его действия и сегодня кажутся чересчур авантюрными, но остальные крупные фигуры компьютерного рынка (и не только компьютерного) уже относятся к мнению Гейтса, как к самому компетентному прогнозу. А сам Билл Гейтс одновременно смел и осторожен в своих решениях. «В области высоких технологий перемены не редкость, и даже на ближайшее будущее нет никакой гарантии, что Windows сохранит лидерство»; «Сейчас моя цель — доказать, что и процветающая компания способна эффективно обновляться и не уступать лидерства»(v), — примерно так объясняет он свою нынешнюю позицию.

Для того, чтобы оставаться на хорошем плаву, Microsoft руководствуется следующими принципами (по материалам конференции о настоящем и будущем компьютерных технологий во время последнего визита Билла Гейтса в Москву):

- нацеленность на решение задач пользователей;
- принцип распределенного управления;
- энергичные и способные сотрудники;
- широкая сеть партнеров;
- многоуровневая техническая поддержка;
- значительные инвестиции в исследования и разработку.



БИЛЛ ГЕЙТС В «ПОЛЕ ЧУДЕС». В разгаре «Поле Чудес». Якубович:
— Очередь вращать барабан переходит к Биллу Гейтсу.
Гейтс вращает барабан и вырывает микрофон из рук Якубовича.
— Пользуясь случаем, хочу передать вам всем привет от Билла Гейтса... — В этот момент на экранах телезрителей вываливается знакомое изображение GPF (Общая ошибка защиты) и, после непродолжительной паузы, телевизоры выходят из строя...

Такие лозунги могла бы выдвинуть любая преуспевающая компания. Но весь секрет в том, что Билл Гейтс сумел построить корпорацию, которая воплотила эти красивые слова в жизнь.

Microsoft действительно создает то, что нужно людям, тщательно собирая информацию от тех, кто работает с ее продуктами, и дополняя мнение пользователей своим весьма широким видением проблем. В первую очередь новые технологии внедряются в самой Microsoft. Таким образом корпорация «создает сук, на котором сидит», и в ее интересах сделать это сиденье крепким и удобным. Здесь, конечно, не последнюю роль играют огромные капиталовложения в научные исследования, которые в 1998 году составят 2,6 млрд. долларов, что соизмеримо с инвестициями в эту область некоторых стран. Но Microsoft и сама есть интернациональная империя, хоть ее основное население и составляет всего двадцать две тысячи человек.

Новые исследования Microsoft, в частности, направлены на создание интеллектуальных программ, без которых Магистраль никогда не станет Магистралью. Это прежде всего программы, распоз-

нающие речь и рукописный текст, но также и интеллектуальные агенты, которые возьмут на себя труд облегчить общение человека с огромными информационными ресурсами. Не меньшее внимание уделяется совершенствованию интерфейсов. Тот скачок, который мы все оценили, когда перешли с Windows 3.x на Windows 95, по мнению Билла Гейтса, будет происходить каждые два-три года.

Но инвестиции в рамках Microsoft — это еще не все. В последние годы Билл Гейтс вложил большие средства в компании, занимающиеся биотехнологиями, в создание крупнейших архивов визуальной информации, а также в компанию Teledesic, которая работает над реализацией грандиозного проекта по запуску на низкую орбиту нескольких сотен спутников для всемирных широкополосных телекоммуникаций.

Такие крупные исследовательские проекты дают Биллу Гейтсу полное право говорить о том, что он и его корпорация — это команда, способная менять облик сегодняшнего дня. И, что неизменно привлекает симпатии миллионов людей, — в своих стремлениях Билл Гейтс и Microsoft руководствуются не только жаждой большой прибыли, но и желанием изменить этот мир и уверенностью, что они сделают это лучше других.

При этом, несмотря на то что Microsoft во главе со своим создателем последнее время испытывают серьезные трудности с антимонопольными законами и применяют не совсем джентльменские приемы в конкурентной борьбе, Билл Гейтс и его корпорация вовсе не похожи на банду компьютерных маньяков, навязывающих всем «информационный образ жизни от Microsoft». Билл Гейтс прекрасно понимает, что компьютерная революция (как и любая другая) может вызвать массу социальных потрясений. Но он также ясно видит, что этот процесс необратим и, даже если убрать его команду с поля действий, все равно революцию уже не остановить. Отчасти поэтому и как человек, расставивший отправные точки «третьей волны», он вправе находиться в центре событий. Но и это не лишает Билла Гейтса самокритичности и понимания, что его участие — это еще не гарантия успеха. «Очень важно, чтобы в дискуссии о будущем компьютерной технологии участвовал широкий круг людей, а не только те, кто к ней причастен»(v).

Эта мысль еще сильнее звучит в «подвергшемся полной ревизии» и дополненном издании «Дороги в будущее» 1996 года. На русском языке это издание не вышло, а жаль, поскольку по нему ярко прослеживается динамика нашего времени. То, о чем Билл Гейтс в 1995-ом писал как о возможном, год спустя стало реальным или более очевидным. Книга дополнена прекрасным мультимедийным диском, который, кроме ее полного текста со встроенными ссылками к справочной информации, также содержит несколько видеосюжетов, иллюстрирующих прогнозы Гейтса относительно применения компьютерных технологий в домашнем обиходе, в бизнесе и образовании. Эти зарисовки дают наглядное представление о внешних проявлениях Магистрали и по сути представляют собой моделирование будущего. То же можно сказать и о строительстве легендарного Дома Билла Гейтса. Это не просто дом богатого человека, решившего наполнить свое жилище последними техническими новинками, а настоящая лаборатория, в которой оттачиваются принципы и схемы, фантастические сегодня, но обещающие стать обыденными завтра.

Билл Гейтс, как любой крупный деятель, как всякий незаурядный человек не может быть фигурой «однозначной». Многое в его деятельности и имидже подкупает, вызывает симпатию и уважение, некоторое — настораживает и оставляет много открытых вопросов.

Тот Билл Гейтс, который смотрит на нас с рекламных страниц Интернета — это «живой гений», «свой в доску парень», который общается с миром на легком разговорном наречии. Он может запросто помериться популярностью с Майклом Джексоном или Биллом Клинтоном, причем способен вскользь доказать, что это ребята хорошие, даже славные, но будут чуток послабее самого славного парня на Земле. Ему все по плечу, он полностью открыт и даже свой «секретный дневник» выставляет на всеобщее обозрение. Так же вскользь он показывает, что многие знаменитости типа Рональда Рейгана или Мика Джеггера — это люди его уровня, и он может пошутить и пофамильярничать с ними. И тут Гейтс прав — он действительно ничем не уступит тому же Биллу Клинтону, которого ласково называет «главный исполнительный директор Америки». А вот попытки сравняться с Шекспиром выглядят забавно. Гейтс многим знаменитостям дает смешные характеристики, но слова «писатель — пижон» (writer dude) вряд ли поставят его в один ряд с Шекспиром, титул которого будет повыше рекламных слоганов вроде «правитель мира» или «повелитель Земли». И Гейтс, как человек много читающий, наверняка об этом догадывается. Но ради рекламы даже умные и сильные люди часто на многое закрывают глаза...



ПОДКИДЫШ. В Microsoft обнаружен подкидыш. Слухов ходит огромное количество. Некоторые намекают на то, что Билл Гейтс — отец ребёнка. Это побуждает Microsoft выступить с официальным заявлением:
«Во-первых, Сотрудник Microsoft не может быть отцом ребёнка.
Во-вторых, в Microsoft ничего никогда не изготовлялось за такой короткий срок, как девять месяцев.
В-третьих, в Microsoft никогда не производилось ничего такого, что с самого начала имело бы всё необходимое для жизни».

Несколько иной, совсем не рекламный Билл Гейтс предстает перед нами тогда, когда он серьезно отвечает на продуманные вопросы Стива Хармона из Mecklermedia Corporation. Здесь Гейтс теряет бесшабашность и остается просто аналитиком-оптимистом. Здесь он вдумчив и уравновешен в суждениях, не позволяет себе простецких выражений, и действительно производит впечатление человека, способного осторожно и почти безболезненно переделать мир.

Третий Билл Гейтс известен своим коллегам. В самом сердце Microsoft — городке в окрестностях Сиэтла, который так и называют Microsoftland (или коротко — Microland), царят самые здравые демократические традиции. Билл Гейтс появляется здесь на людях в джинсовой безрукавке и на велосипеде, и, совершенно не рисуясь, обсуждает очередной проект за кружкой пива. Здесь он опять обретает сленг и несколько колючий юмор, но это уже не рекламные трюки — он просто отдыхает и работает среди братьев по разуму, как равный среди равных. Не знаю, как сейчас, но в начале 90-х годов так было, и мои знакомые, видевшие это собственными глазами, до сих пор рассказывают своим детям и внукам о чудесной стране Microland.

Еще одно лицо Билла Гейтса открывается в его участии в общественных программах. В лучших традициях своей семьи, Гейтс не скупится на благотворительность. Самая заметная компания, созданная им в этих целях, называется Gates Library Foundation. Это обширная программа, направленная на бесплатный доступ к информационным компьютерным технологиям в двухстах публичных библиотеках США и Канады. Билл Гейтс уже пожертвовал этому фонду 400 миллионов долларов, и это не единственный его вклад в благотворительность. Например, весь доход от продаж книги «Дорога в будущее» отчисляется в Национальный Фонд Улучшения Образования (NFIE), немалые деньги перечислены нескольким университетам для обновления компьютерной базы.

Вообще, деньги у г-на Гейтса просят довольно часто. Под разными предлогами тысячи людей обращаются к нему с такой просьбой по электронной почте (**billg@microsoft.com**). И получают вразумительный ответ, что деньги Билл Гейтс предпочитает целенаправленно вкладывать в программы, которые обеспечат многим американцам равные шансы для большого успеха — возможность получить хорошее образование. И в довесок к вразумительному ответу добавляется фраза, вызывающая уважение и некий скепсис одновременно: «В ближайшие десять лет я планирую раздать большую часть моих денег... Я собираюсь из рядов богатейших людей мира перейти в ряды филантропов и стать одним из величайших из них».

Что ж, такая позиция вселяет изрядный оптимизм. Дорога Билла Гейтса ведет нас к очень большим переменам, и очень хочется верить, что никто не ошибется в своем выборе. И если на вечный вопрос Тенгиза Абуладзе «ведет ли эта дорога к храму?» нельзя уверенно сказать «да», то и обратное не очевидно. На этом пути, как всегда, человечеству придётся перевернуть несколько страниц Истории. И случится это, вероятно, быстрее, чем думают многие из нас. ДК

ВЕСЬ МИР КИНО

«Энциклопедия кино Кирилла и Мефодия 98» — это уникальное мультимедиа-издание, содержащее на сегодняшний день самую обширную информацию по отечественному и зарубежному кинематографу.

Энциклопедия снабжена богатейшим иллюстративным материалом:

- Около **15000** статей
- **47** видеофрагментов
- Более **20** песен из кинофильмов

Развитая и в то же время доступная поисковая система позволяет уверенно чувствовать себя в море информации.

Мощная система фильтров:

- Страна
- Временной отрезок
- Жанр
- Профессия
- Пол (для персоналий)
- Награды и номинации
- Участие в фестивалях

«Энциклопедия кино Кирилла и Мефодия 98»:

- **2000** слайдов (портреты, плакаты, афиши, кадры из фильмов)
- Рецензии на **7500** фильмов (отечественных — **5800** и зарубежных — **1700**)
- Около **6500** персоналий (отечественных — **5500** и зарубежных — **1000**)
- Хронологическая таблица «История развития мирового кинематографа» (более **500** позиций)
- Международные и отечественные кинофестивали
- Лидеры отечественного, американского кинопроката
- Лауреаты премий «Оскар», «Сезар», «Феликс», «Ника»
- Современный озвученный кинословарь
- Тематические туры и викторины
- Выход в Интернет

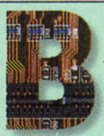




Тел.\факс: (095) 903-6535, (095) 903-3474. Телефон технической поддержки (095) 903-8095.
Заказ дисков и бесплатная доставка по Москве: (095) 401-2317.

Вы можете приобрести мультимедиа-диски компаний «Кирилл и Мефодий» и NMG в компьютерных салонах «R-STYLE», а также в сети магазинов «1С Мультимедиа», «Партия», «Белый Ветер», «Компьюлинк», «МИР» (тел.152 4001), «Диал Электроникс» (тел.928 8581), «СВ» (тел.966 0101, 966 1001).

ЧИПСЕТЫ МАТЕ



В любом компьютере имеются важнейшие компоненты — процессор и память. Они устанавливаются на материнской плате внутри системного блока. Материнские платы иначе называют системными. В настоящее время выпускается множество материнских плат компьютеров различных фирм-изготовителей, начиная от высококачественных плат, произведенных корпорацией Intel, и заканчивая безымянными платами неизвестного производства. Они различны по своим возможностям, по цене, по производительности и по качеству. Качество и цена, в большинстве случаев, определяются репутацией и мировой известностью производителя. Технические возможности и производительность, в некоторых пределах, определяются компонентами, из которых была собрана материнская плата.

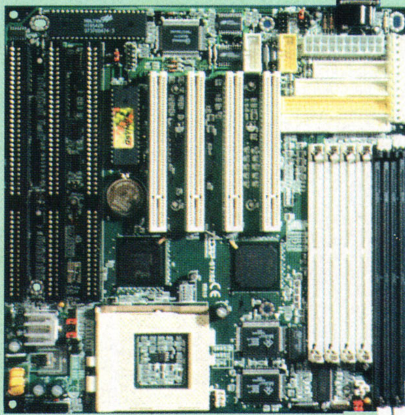
Современные системные платы — это очень сложные высокотехнологичные устройства. Они содержат не только процессоры и память, но множество других различных электронных компонентов, к ним подключается большое количество разнообразных внешних устройств. Обеспечивают стабильную согласованную работу всех внешних и внутренних устройств специальные наборы микросхем — чипсеты. Эти чипсеты, на основе которых конструируются материнские платы, предназначены для обеспечения взаимодействия процессора, кэш-памяти, оперативной памяти и управления обменом данными между ними. А в последнее время на эти же микросхемы возлагают функции контроллеров ввода-вывода и жестких дисков.

Самыми известными и распространенными являются чипсеты производства Intel. Важно понимать, что материнская плата на основе чипсета Intel и материнская плата производства Intel — не одно и то же. Другие производители чипсетов, такие как VIA Technologies, SiS, Ali, тоже активно пытаются занять свои ниши на рынке материнских плат. Многие производители системных плат наряду с наборами микросхем от Intel, используют чипсеты от других поставщиков, тем самым обеспечивая себе более широкий рынок сбыта.

Чтобы ознакомиться с принципом устройства различных материнских плат и современными чипсетами, рассмотрим линейку материнских плат фирмы Acorp International. Эта тайваньская корпорация кроме материнских плат выпускает также модули памяти, видеоадаптеры, звуковые и сетевые платы. Представленные здесь системные платы на основе чипсетов Intel 430TX, 440LX, VIA Apollo VPX и VP3, SiS 5571 выпускаются в настоящее время. А более старые модели на основе чипсетов Intel 430VX и 430HX сняты с производства в начале 1998 года. Материнские платы других фирм-изготовителей, как правило, содержат примерно такие же компоненты, расположенные в ином порядке.

Материнская плата Acorp 5TX52

Эта материнская плата построена на основе набора микросхем Intel 430TX. Она работает с процессорами Intel Pentium и Pentium MMX, Cyrix M1 и Cyrix M2, AMD K5 и K6 с частотой от 75 до 233 МГц. Частоту шины можно поднять до 83 МГц, хотя этот режим официально не поддерживается чипсетом Intel. Максимальный объем установленной оперативной памяти может достигать 256 Мбайт. Плата 5TX52 имеет 4 разъема для установки 72-контактных модулей и 2 разъема для установки 168-контактных модулей памяти типа FP DRAM, EDO RAM и SDRAM. Плата имеет стандартный набор интегрированных периферийных устройств: 2 контроллера жестких дисков с интерфейсом IDE, контроллер флоппи-дисков, 2 последовательных и 1 параллельный порт. Кроме этого, также интегрированы порт для подключения инфракрасных устройств и порт универсальной последовательной шины (USB).

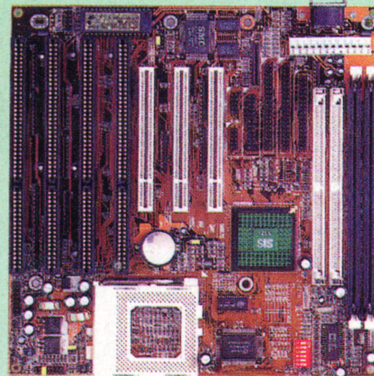


Используемый набор микросхем позволяет в этой материнской плате реализовать новую архитектуру динамического управления питанием (DPMA), которая обеспечивает расширенное управление энергопотреблением, несколько состояний пониженного энергопотребления, встроенный термоконтроль. Эта материнская плата поддерживает спецификацию ACPI (Advanced Configuration and Power Interface), которая позволяет операционной системе определять устройства, не использующиеся в данный момент, и отключать их.

Плата 5TX52 выполнена по стандарту AT, но имеет разъемы питания двух типов — AT и ATX. Это позволяет использовать ее как в привычных корпусах типа AT, так и в современных, но более дорогих корпусах ATX.

Материнская плата Acorp 5SiS22

В этой материнской плате используется чипсет SiS 5571, состоящий всего из одной микросхемы. Она способна работать с процессорами Intel Pentium и Pentium MMX, Cyrix M1 и Cyrix M2, AMD K5 и K6. В два 72-контактных (SIMM) и два 168-контактных (DIMM) разъема можно установить до 256 Мбайт оперативной памяти. Помимо стандартного набора встроенных периферийных устройств, плата 5SiS22 имеет 2 разъема для подключения универсальной последовательной шины. Эта плата, обладая широкими возможностями по управлению электропитанием, позволяет, например, автоматически отключить охлаждающий вентилятор в «заснувшем» компьютере и тем самым снизить уровень шума. Эффективный импульсный регулятор, в отличие от тра-



ринских плат

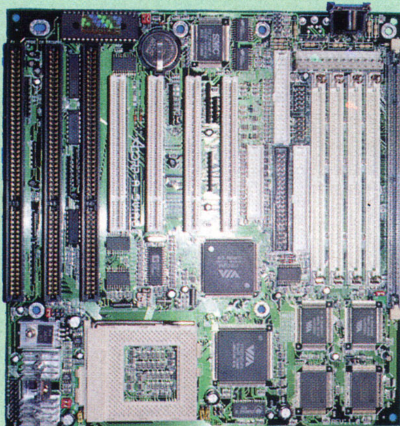
Максим Данилов

диционного линейного, предохраняет компоненты материнской платы от выхода из строя при внезапном повышении напряжения.

Выполненная в конструктиве AT, материнская плата 5SiS22 может послужить неплохой основой для недорогой системы начального уровня.

Материнская плата Acorp 5VIA3P

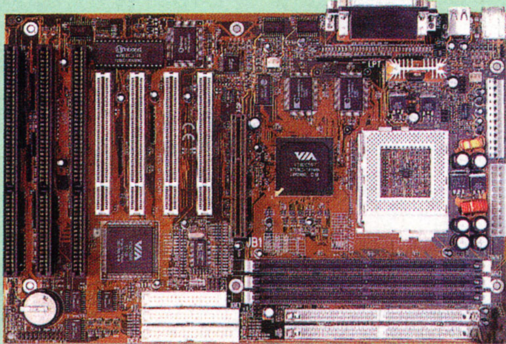
Acorp 5VIA3P построена на основе набора микросхем VIA VT82C580 Apollo VPX. Она работает со всеми типами процессоров, которые устанавливаются в Socket 7. Рабочую частоту шины можно смело довести до 75 МГц, так как эта частота официально заявлена производителем чипсета, компанией VIA Technologies Inc. Оперативную память можно нарастить до 512 Мбайт, используя 4 разъема SIMM и 1 разъем DIMM. Интегрированная периферия включает контроллер жестких дисков с интерфейсом IDE, поддерживающий режим UltraDMA/33 и допускающий подключение 4 устройств, контроллер флоппи-дисков, 2 последовательных и 1 параллельный порт, инфракрасный порт.



Материнская плата 5VIA3P отвечает спецификации PC97, поддерживая универсальную последовательную шину и расширенные возможности по управлению энергопотреблением и конфигурацией персонального компьютера. Сконструирована данная плата в традиционном формате AT.

Материнская плата Acorp 5VIA3S (ATX)

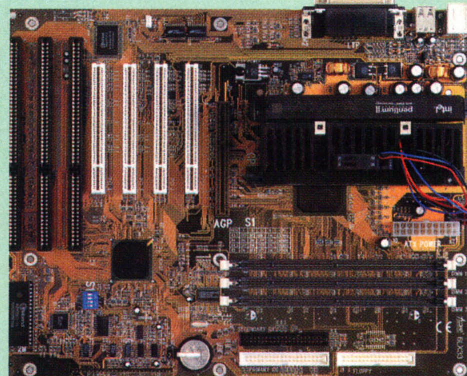
Данная материнская плата создана на базе новейшего набора микросхем Apollo VP3 компании VIA Technologies Inc. Используя этот современный чипсет, плата 5VIA3S работает со всеми типами процессоров с частотой от 75 до 233 МГц, которые устанавливаются в Socket 7. Она позволяет установить в 2 разъема SIMM и 3 разъема DIMM оперативную память размером до 1 Гбайта. Интегрированный контроллер жестких дисков поддерживает режим UltraDMA/33. Контроллер флоппи-дисков позволяет использовать такие устройства, как LS-120 и ZIP. Кроме этого, на материнской плате присутствуют 2 последовательных и 1 параллельный порт, 2 порта универсальной последовательной шины, инфракрасный порт. Но самая главная особенность платы в том, что она имеет ускоренный графический порт (AGP), который позволяет обмениваться данными с видеоадаптером гораздо быстрее, чем при использовании видеоплаты с шиной PCI. Материнская плата 5VIA3S, так же, как и 5VIA3P, отвечает спецификации PC97.



Эта плата выполнена в формате ATX, но имеет два разъема питания и может работать с блоками питания как ATX, так и AT.

Материнская плата Acorp 6LX33 (ATX)

Последняя разработка корпорации Acorp материнская плата 6LX33 создана на основе набора микросхем Intel 440LX AGPset, который стремительно завоевывает популярность. Чипсет Intel 440LX AGPset — первый из серии микросхем, реализующих разработанные Intel спецификации ускоренного графического порта (Accelerated Graphics Port — AGP) и специально предназначенных для оптимизации производительности компьютеров с процессорами Intel Pentium II с архитектурой с двойной независимой шиной (DIB). AGP резко увеличивает скорость обмена данными между памятью и графическим контроллером.



Плата 6LX33 как раз и предназначена для работы с процессорами Intel Pentium II с частотой от 233 до 300 МГц. Оперативную память этой материнской платы можно наращивать до 384 Мбайт, хотя теоретически чипсет поддерживает до 512 Мбайт. При этом можно использовать только 168-контактные модули памяти типа EDO и SDRAM, при необходимости с аппаратным контролем четности, которые устанавливаются в 3 разъема расширения, предусмотренных на плате. Два интегрированных контроллера жестких дисков позволяют подключить до 4 устройств и могут работать в режиме синхронной передачи UltraDMA/33, передавая данные, при наличии соответствующего жесткого диска, со скоростью до 33 Мбайт/с. Кроме стандартных последовательных и параллельного портов, данная системная плата имеет 2 порта универсальной последовательной шины, инфракрасный порт, контроллер флоппи-дисков, допускающий подключения таких модных устройств, как LS-120 и ZIP.

Плата 6LX33 реализует архитектуру DPMA и поддерживает спецификацию ACPI. Встроенная функция автоматического температурного контроля регулирует скорость вращения вентиляторов, охлаждающих процессор, и подает звуковой сигнал при превышении рабочей температуры. Она обладает большими возможностями в управлении энергопотреблением, вплоть до программного выключения питания и включения по звонку (на модем) или при нажатии на любую клавишу на клавиатуре. Эта материнская плата выполнена в формате ATX, и на ее основе можно создать мощную высокопроизводительную систему, используемую в малом офисе или дома.

Устройство материнской платы

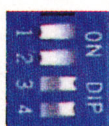
Компьютер состоит из множества компонентов, основным из которых является материнская плата. Она организует работу остальных устройств компьютера. Все эти микросхемы — «тараканы» со множеством лапок — сидят на материнской плате, обеспечивая надежное функционирование компьютера.

Разъем ISA. Предназначен для подключения звуковых плат, внутренних модемов и некоторых других периферийных устройств.

Разъем PCI. В этот разъем вставляются платы, которым необходимо быстро работать с большими объемами информации. К таким платам относятся сетевые платы, контроллеры SCSI и видеоплаты.

Разъем AGP. Новый ускоренный графический порт (AGP) разработан корпорацией Intel специально для увеличения скорости передачи видеоданных. В настоящее время эта скорость достигает 133 Мбайт/с, а в дальнейшем Intel планирует увеличить ее до 1 Гбайт/с.

BIOS (basic input/output system) — базовая система ввода-вывода. В этой микросхеме содержится небольшая программа, которая управляет дисковыми накопителями, портами, клавиатурой и другими устройствами. На этой материнской плате установлен перезаписываемый Flash BIOS, программу внутри которого можно обновить, при необходимости, новой версией.



Переключатель, с помощью которого задается тактовая частота процессора (233, 266, 300 МГц).

Внимание!

Материнская плата, как любое электронное устройство, боится статического электричества. Поэтому следует быть аккуратным и стараться не трогать ее руками.

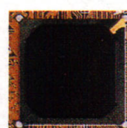
Разъемы интегрированных последовательного и параллельного портов. К параллельному порту подключаются принтеры, внешние накопители LS/ZIP, некоторые модели сканеров. К последовательному порту подключают внешние модемы и другие периферийные устройства.

Порты USB. Универсальная последовательная шина предназначена для подключения джойстиков, мониторов, мышей, модемов и других устройств со скоростью передачи до 12 Мбайт/с. Предполагается, что эта новая технология в будущем вытеснит все другие способы подключения к компьютеру периферийных устройств.

Разъемы PS/2 для подключения мыши и клавиатуры.

Процессор Intel Pentium II с охлаждающим радиатором и вентилятором, вставленный в специальный разъем Slot 1.



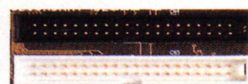


Чипсет 440LX AGPset, состоящий из двух микросхем, специально оптимизирован для работы в системах на базе процессора Pentium II. Этот чипсет поддерживает такие технологические новинки, как интерфейс ACPI и режим UltraDMA.

Разъем питания материнской платы. Сюда поступает питающее напряжение от блока питания.

168-контактные разъемы для модулей памяти типа DIMM, которые предназначены для расширения оперативной памяти. Этот тип памяти позволяет устанавливать по одному модулю, в отличие от 72-контактных разъемов для модулей памяти SIMM, которые должны устанавливаться попарно.

Два разъема для подключения жестких дисков и устройств стандарта IDE.



Разъем для подключения дисковода гибких дисков.

Разъяснение специальных терминов можно найти в словарике на стр. 98

Обзор цифровых фотокамер

Илья Кирия


Casio QV-100


Kodak DC25


Kodak DC50


Kodak DC120

Мы не стремились сделать свой обзор исчерпывающим. Цифровые камеры сегодня выпускают многие компании, специализирующиеся на производстве фотоаппаратуры и бытовой электроники. На рынке то и дело появляются новые марки и модели, разнообразные по дизайну, но имеющие технические характеристики, схожие с приведенными в этом обзоре. Фотоаппараты с цифровой записью изображения очень быстро совершенствуются и прогрессируют, становятся все более компактными, экономичными и доступными по цене. Можно быть уверенным, что в ближайшем будущем для многих семей цифровая камера станет необходимым бытовым предметом, естественно дополняющим домашний компьютер.

CASIO

Эта компания широко известна разнообразной электронной продукцией. Casio одной их первых выпустила бытовой цифровой фотоаппарат. Год назад на рынке была только одна массовая модель цифровой фотокамеры Casio. Теперь компания предлагает широкий ассортимент изделий, которые различаются размерами экрана, вместимостью оперативной памяти и другими параметрами.

Casio QV-10A

Маленький, компактный, элегантный и недорогой фотоаппарат, простой в обращении. Он незаменим в туристических поездках и деловых командировках. Снимает с разрешением 320x240 точек и позволяет сохранять до 96 картинок, преобразуемых в компьютере в формат JPEG. Снимки можно просматривать сразу же на встроенном 1,8-дюймовом экране, который служит видоискателем при съемке. Камера может подключаться к телевизору стандарта PAL или NTSC, что очень удобно при проведении презентаций или семейном просмотре фотографий. Фотоаппарат оснащён поворотным объективом. С камерой поставляется кабель для соединения через COM-порт с компьютером, а также необходимое программное обеспечение для подключения как к компьютерам IBM PC, так и к Mac. Есть ещё одна особенность, которая заслуживает внимания: камера подключается через кабель к другой такой же, чтобы обменяться снимками в электронном виде. Цена $295. Разновидность этой камеры выпускается под маркой Casio QV-30. Различие лишь в том, что размер экрана у этой модели побольше — 2,5 дюйма. К тому же у неё двойной объектив, позволяющий снимать под разными углами как общий план, так и детали. И стоит эта модель подороже — $520.

Casio QV-100

А этот аппарат посерьёзнее QV-10A. Максимальное разрешение, в котором делает фотографии эта камера, повысилось в четыре раза — до 640x480 пикселов. Соответственно увеличился размер оперативной памяти до 4 Мбайт (у предыдущей модели 1 Мбайт). В памяти этого фотоаппарата вы сможете уместить 64 картинки при высшем качестве изображения, а также 192 при среднем. В Casio QV-10A и QV-30 такого выбора просто нет. Помимо этого увеличился срок жизни батареек: теперь камера прослужит 150 часов на алкалайновых батарейках и 240 на литиевых. Размер экрана остался неизменным по сравнению с предыдущей моделью. Стоит эта камера $520. Существует и широкоэкранная разновидность аппарата под названием QV-300. У неё экран размером 2,5 дюйма и два объектива. Но и стоит она дороже — $620.

KODAK

Название Kodak всем знакомо по хорошо известным маркам фотоматериалов и фотооборудования. Благодаря опыту и новым технологиям, в которых переплелись достижения в компьютерах и фотографии, Kodak уверенно выходит и на компьютерный рынок с линейкой своих цифровых фотокамер. Не исключено, что скоро мы будем наблюдать закрытие киосков по обработке фотоплёнок Kodak Express и переоборудование их для обработки цифровых фотографий на персональных компьютерах и мгновенного распечатывания снимков на цветных принтерах.

Kodak DC25

Относительно дешёвая фотокамера, сопоставимая по цене с моделями Casio. Максимальное разрешение 493x373. Вмещает 30 кадров в 2 Мбайта памяти. Снимки можно посмотреть на встроенном 1,6-дюймовом цветном экранчике или на компьютере, с которым фотоаппарат соединяется через последовательный порт. Необходимое программное обеспечение поставляется в комплекте. Аппарат оборудован вспышкой. Кто-то скажет, что памяти в камере маловато. Но эту проблему можно решить: вместе с аппаратом поставляется карта flash-памяти. При помощи специального переходника эту карту можно подключать к разъёму PCMCIA ноутбука. Если не хватает ем-

кости одной карты, можно купить ещё. Стоит фотокамера $590, а размером она не больше обыкновенной мыльницы.

Kodak DC50

По дизайну и функциональным возможностям эта камера заметно отличается от предыдущей. Она приобрела форму, похожую на видеокамеру. Разрешение увеличилось до 756x504. Снимки стали качественнее, но в памяти их помещается всего 22, так как размер памяти 1 Мбайт. Однако эта память отключается при использовании дополнительной флэш-карты. Появилась функция троекратного изменения фокусного расстояния (zoom, отъезд-наезд) и функция съёмки общего, детального и среднего планов. Видоискатель в этой модели только оптический. Но есть также и информационный жидкокристаллический дисплей с удобной системой меню. Камера подключается к последовательному порту компьютера. Все необходимые программы поставляются на CD-ROM. Стоимость этой камеры $695.

Kodak DC120

Это чуть ли не профессиональная фотокамера. Сами посудите: разрешение 1280x960, троекратный zoom (увеличение-уменьшение панорамности обзора), три режима съёмки. Камера снимает 20 кадров при минимальном качестве. А при максимальном она способна вместить всего лишь 2 снимка. Мало? Зато какие! Ведь это цветные изображения с 16,7 млн. цветов. К тому же внутреннюю память можно и не использовать, если приобрести карту flash-памяти. Дизайн и габариты напоминают видеокамеру. Здесь руки лежат на кнопках, а правая продета через ремешок. Зато, когда нужно посмотреть снимки, экран откидывается и камера меняет форму, напоминая телевизор. На этом встроенном экранчике можно просматривать полученные снимки, чтобы знать, какие стирать, и даже запускать слайд-шоу. Можно использовать экран и как видоискатель. Но можно использовать и оптический видоискатель, чтобы напрасно не разряжать батареи. Есть ещё один LCD-экран, который используется для отображения технической информации. Фотоаппарат подключается к компьютеру IBM PC или Mac через специальный кабель. Карты flash-памяти бывают множества разновидностей емкостью от 2 до 10 Мбайт. Такая карточка на 2 Мбайта стоит около $150. В комплект поставки входит программное обеспечение на CD-ROM, где есть все необходимые программы для переноса и редактирования снимков в компьютере. А сам этот фотоаппарат хотя и недёшев, но свои $1290 явно оправдывает.

SONY

Один из лидеров мировой электронной индустрии не отстаёт от своих конкурентов и в области цифровых фотокамер. А некоторые модели этой фирмы поражают новаторством. Недавно появились цифровые фотокамеры Sony Mavica, которые коренным образом отличаются от своих собратьев: технология записи снимков в компьютер с появлением этого аппарата принципиально упростилась и стала чрезвычайно удобной.

Sony DSC-F1

Эта элегантная камера умещается в кармане пиджака — она не больше обыкновенного фотоаппарата-«мыльницы». Но это достаточно мощный инструмент для работы или развлечения. Фотографии с разрешением 640x480 и 16,7 млн. цветов сохраняются в оперативной памяти объёмом 4 Мбайт. Поэтому и влезает их туда 30, 58 или 108 в зависимости от разрешения. Вот что значит большая память! В качестве видоискателя и для просмотра снимков используется встроенный цветной LCD-экран размером 1,8 дюйма. Снимки могут быть загружены в компьютер через кабель. Появилась новая возможность: в камеру встроен интерфейс IrDa, который позволяет передавать снимки в компьютер через инфракрасный порт, без подключения кабелем. Можно просматривать снимки и на телевизоре: в камере есть видеовыход. Объектив и вспышка могут вращаться. Настройка камеры производится через наглядное и простое меню подсказок, выскакивающее на экране. DSC-F1 комплектуется всем необходимым, даже блоком питания для работы от сети, помимо встроенных литиевых батарей. Все необходимые программы для обработки фотографий в компьютере поставляются с камерой. Цена этой замечательной игрушки — $1115.

Sony Mavica

Этот фотоаппарат коренным образом меняет технологию передачи готовых снимков в память и на экран компьютера. Теперь вообще не нужен порт передачи данных, дополнительные интерфейсные программы и прочее. Ведь камера записывает снимки не в память, а на стандартную 3,5-дюймовую дискету, которая вставляется в дисковод камеры. Там же дискету можно отформатировать. Таким образом, память камеры фактически неограничена! Купил коробку дискет в поездку и снимай, сколько душе угодно. А потом приехал, вставил дискету в дисковод и переписал все файлы в формате JPEG на жесткий диск компьютера. Оптические и прочие характеристики у этой камеры такие же, что и у её предшественницы DSC-F1. Зато какая простота использования!

Стоит это удовольствие около 700 или 1000 долларов. Есть два варианта камер Mavica, отличающихся главным образом тем, что улучшенный вариант снабжен zoom-объективом.

EPSON

Оказывается, японская корпорация Seiko Epson выпускает не только качественные принтеры и известные сканеры. Она еще не преуспела в области производства цифровых камер, но стремительно завоевывает популярность за рубежом. На нашем рынке присутствует пока только одна модель цифровой фотокамеры этой фирмы.

Epson PhotoPC 500

Взгляните: эта «мыльница» совсем не похожа на цифровой фотоаппарат. Видоискатель в камере оптический, а жидкокристаллический цветной экранчик с диагональю 1,8 дюйма можно приобрести лишь отдельно. Он позволяет просматривать не только отдельные снимки по очереди, но и сразу по 9 умень-



Sony DSC-F1



Sony Mavica



Epson PhotoPC 500



Panasonic CoolShot KXL-601



Sanyo VPC-G200E

Olympus C-800L

шенных снимков для выбора, чтобы стереть или переписать. Снимает эта фотокамера с разрешением 640x480 или 320x240 точек. В первом случае в памяти объёмом 2 Мбайт вмещается 30 кадров, а во втором — 60. Но можно докупить дополнительные модули памяти объёмом 2 или 4 Мбайт. Стоит камера $485, а цветной экранчик обойдётся ещё в $185.

PANASONIC

Эта торговая марка настолько широко известна в нашей стране и за рубежом своей высококачественной бытовой электроникой, что в особых комментариях не нуждается. Сейчас она выходит и на рынок цифровых фотокамер. Правда, пока ассортимент их крайне невелик — всего одна камера.

Panasonic CoolShot KXL-601

Самое главное, пожалуй, достоинство этого цифрового фотоаппарата — компактность. Он запросто уместится в жилетном кармане или во внутреннем кармане пиджака. Несмотря на небольшие габариты, это достаточно приличная камера, не отстающая по техническим характеристикам от камер других компаний. Разрешение 640x480 при 16,7 млн. цветов. Возможна работа в двух режимах — с максимальным разрешением или стандартным (320x240). В первом случае память 2 Мбайта вмещает 24 снимка, а во втором — 96.

Видоискатель у аппарата оптический. Но есть и информационный жидкокристаллический дисплей, который отображает режим работы. Можно сохранять снимки на карте флэш-памяти, которая входит в комплект поставки. Эта карта через специальный переходник подключается к ноутбуку. Но можно передавать данные на компьютер через последовательный порт или на телевизор, чтобы устраивать коллективные просмотры. За отдельную плату можно приобрести «стакан» для этой фотокамеры, который оборудован 1,8-дюймовым цветным LCD-дисплеем, который позволяет просматривать отснятые кадры. Стоимость камеры $417, а «стакана» — $299.

SANYO

Это достаточно новая в области компьютерных технологий фирма. Но её последний продукт — цифровая камера VPC — наверняка многим придётся по душе своей компактностью и некоторыми возможностями, которых лишены другие камеры.

Sanyo VPC-G200E

Этот аппарат по размеру тоже напоминает обыкновенную «мыльницу». Он оснащён цветным LCD-дисплеем размером 2 дюйма, который может быть использован для просмотра фотографий, для защиты снимков от стирания и как видоискатель. Но для продления жизни батарей, дисплей можно отключать и использовать обыкновенный оптический видоискатель. Оперативная память 4 Мбайт вмещает 120 фотографий при разрешении 320x240 и 60 фотографий при максимальном — 640x480.

Готовые кадры можно скопировать в компьютер или даже переписать на видеокассету или вывести на телевизор. Все необходимые для этого кабели поставляются в комплекте. Уникальная функция Burst Picture позволяет получать последовательность снимков с интервалами времени 0,1 или 0,2 секунды, что позволяет создавать фильмы на компьютере. Всё необходимое для этого программное обеспечение имеется в комплекте. Фотоаппарат оборудован вспышкой. Кроме того, имеется совершенно новая функция — запись звукового комментария для каждого снимка. Камера может использоваться как с компьютером IBM PC, так и с Macintosh. Цена $729.

OLYMPUS

Фирма широко известна на рынке фотооборудования и электроники. Она выпускает немало удобных в употреблении пленочных фотокамер с использованием новейших технологий, к которым теперь прибавляется несколько моделей цифровых камер. Расскажем о наиболее примечательных из них.

Olympus C-800L

Цифра 800 в обозначении этой камеры сообщает, что изображение с максимальным разрешением имеет около 800000 пикселов. Это означает, что при максимальном разрешении камера делает снимки в формате JPEG с разрешением 1024x768 точек. Такое разрешение в ближайшем будущем станет стандартом для бытовых цифровых камер.

В памяти емкостью 6 Мбайт может быть сохранено либо 30 кадров с высоким, либо 120 кадров со стандартным разрешением. Камера снабжена фотовспышкой и жидкокристаллическим дисплеем для просмотра снимков. Видоискатель оптический. Конструкция камеры лишь экраном LCD отличается от обычной «фотомыльницы». Цена около $590.

Olympus C-1400L

Основное отличие этой камеры от всех других марок и моделей — самое высокое разрешение. Большинство цифровых камер, о которых идёт речь в этом обзоре, позволяют получать лишь «любительское» разрешение 640x480. Эта же камера фотографирует с максимальным разрешением 1280x1024.

Готовые снимки записываются на сменную карту памяти емкостью 2 Мбайта. Она вмещает от 3 до 25 кадров в зависимости от режима съемки. Имеется три режима съёмки — High quality, Super high quality, при котором достигается максимальное разрешение, и Standard quality с разрешением 640x512. Картинки можно переписать в компьютер через последовательный порт или распечатать на специальном принтере Olympus P-300, к которому эта цифровая камера подсоединяется при помощи специального скоростного параллельного порта.

В камере отличный оптический объектив с трехкратным оптическим зумом. Готовые снимки можно просматривать на встроенном LCD-экране размером 4,5 см по диагонали. Фотоаппарат оснащён вспышкой с четырьмя режимами работы. Вспышка обладает функцией, снижающей эффект «красных глаз».

Информация для обзора любезно предоставлена компаниями Casio, КомпьюЛинк, Sony, Epson, «Портативные системы» и «Кэпитал», «Терем».

ДК



Olympus C-1400L

Зачем нужна цифровая камера?

Этот вопрос доводится слышать довольно часто. Пресса, сообщая о новых цифровых аппаратах, не устает справедливо отмечать, что качество изображения, полученного с помощью цифровой камеры, существенно ниже, чем у снимка из самой недорогой фото-«мыльницы», тогда как электронный фотоаппарат нередко бывает дороже видеокамеры.

Это действительно так. Разрешение изображения, полученного на типичной современной цифровой камере, составляет всего 640x480 точек. Это разрешение VGA — самого маленького из стандартных форматов изображения компьютерного монитора. Впрочем, некоторые камеры позволяют уже получить изображение получше VGA. А цены на цифровые камеры высоки, как и на все новинки, только-только пробивающие себе дорогу на рынке. Однако эти цены снижаются довольно стремительно.

Первую цифровую камеру Kodak/Nikon я увидел лет пять назад на выставке «Комтек». Цена устройства была столь высокой, что ее старались вслух не называть: около 15–18 тысяч долларов. Это, скорее, была привлекательная выставочная диковинка, а не потребительский товар.

И лишь пару лет назад мне впервые довелось на практике испытать цифровой фотоаппарат, появившийся на нашем рынке. Это был Casio QV-10. Благодаря любезности сотрудников представительства Casio в Москве, редакция получила экземпляр фотоаппарата для испытаний. Этот аппарат используется по сей день, хотя изображение QV-10 по сегодняшним критериям уже довольно неважное — всего 320x240 точек, четвертая часть экрана VGA. Но это был наш первый цифровой аппарат, с которым мы невольно соизмеряем достоинства и недостатки других камер, которых сегодня стало так много, что все модели и перечислить невозможно.

Кстати, о ценах. «Наш» Casio QV-10, которым мы очень гордились и всем с удовольствием демонстрировали, еще год назад вызывал нескрываемое любопытство даже среди японцев и американцев. Он стоил в розницу в начале 1996 года около $1000. Сейчас подобный аппарат, пожалуй, даже чуточку более совершенный, можно купить в Москве примерно за $150.

Полгода назад появился замечательный аппарат Sony Mavica, который имеет встроенный дисковод и записывает снятые кадры в графическом формате JPEG на 3,5-дюймовую дискету, куда вмещается примерно 30–40 кадров (файлы кадров получаются разного размера, так как формат JPEG — это результат математической обработки и сжатия картинки 640x480, но ведь каждое изображение содержит разное количество информации), которые затем легко можно перебросить на любой компьютер. Впервые камеру Sony Mavica я увидел в магазинчике в аэропорту Вены по цене ровно 1000 долларов. Вскоре они появились и в Москве и мне довелось поработать с одним из таких аппаратов. Это очень удобная камера, хотя она и крупнее, чем большинство других моделей цифровых «мыльниц». Кстати, сегодня самую совершенную модель камеры Sony Mavica (ту, что с трансфокатором) можно найти в Москве дешевле, чем за 700 долларов. И это, видимо, не предел.

Так зачем же нужна такая камера? Ответ прост: чтобы использовать полученные снимки в компьютерной среде. А это бывает нужно для самых разных дел, среди которых чаще всего принято называть Интернет и приложения мультимедиа. Действительно, трудно придумать что-нибудь удобнее цифровой камеры для оперативного помещения изображений на Web-странички. А поскольку издательская деятельность в Интернете постоянно ширится, будет повышаться и спрос на такие камеры.

Незаменимы цифровые камеры и для всевозможных мультимедиа-приложений — презентаций, учебных материалов, каталогов, справочников, графических баз данных. Кому нужны такие базы данных? Самым разным специалистам: риэлтеру, дизайнеру, следователю, строителю, хирургу, страховому агенту, продавцу автомобилей, охраннику банка, коллекционеру... Когда вы приходите на собеседование к менеджеру по кадрам, чтобы устроиться на работу, вас снимают цифровой камерой и цветной снимок помещают в базу данных вместе с вашим резюме. Это позволяет работать быстро и без хлопот по проявке пленки и печати снимков, которые потом еще надо сканировать, чтобы поместить в компьютер.

И хотя пока еще не всем очевидно, что цифровая фотография экономит деньги, она уже явно экономит время. Там, где время дороже денег, использование цифровой камеры оправдано уже сейчас. А завтра такая камера станет потребностью каждого человека, чтобы хранить свои личные и семейные снимки не дома в пыльных альбомах, а прямо в Сети. А то, что лежит в Интернете, доступно повсюду, где есть компьютеры. Следовательно, цифровая фотография способна экономить не только время, но и пространство. ДК

— Александр Петроченков

Домашний кинотеатр на основе компьютера

Илья Кирия

В «Домашнем компьютере» №2 за прошлый год мы уже довольно подробно рассказывали об устройстве домашнего видеотеатра. Всем хороши современные акустические и телевизионные технологии. Но по отдельности покупать телевизор, Hi-Fi видеомагнитофон, DVD-плейер и систему Dolby Surround сейчас чрезвычайно дорого. Да и служить все это будет весьма однобоко — ни в компьютерные игры поиграть, ни музыку послушать. Если, конечно, не купить дополнительно музыкальный центр и компьютер. И все же, несмотря на дороговизну, домашние кинотеатры приобретают все более широкое распространение во всем мире. А за океаном они в настоящее время переживают настоящий бум: в большой общей комнате американского дома на самом видном месте непременно должен стоять такой агрегат, где и семья может отдохнуть, да и гостям скучно не будет.

Домашний компьютер некоторое время стоял в стороне от этой моды, оставаясь предметом индивидуального использования. Однако пару лет назад в США домашние видеотеатры начали строить не на основе современных разработок аудиовидеотехники, а на базе персональных компьютеров. Ведь с технической точки зрения мультимедийные ресурсы самых современных ПК уже вполне сопоставимы по качеству с профессиональной аудио- видеотехникой.

И вот наконец такого же рода домашние системы стали появляться и у нас в стране. Первый в России домашний видеотеатр на базе современного компьютера недавно выпущен компанией Nimbus Unisoft, и называется это устройство MagicTV. Что же это такое?

Прежде всего, MagicTV — это очень мощный мультимедийный компьютер. Он оснащён процессором Pentium II, жестким диском большой емкости и полным набором самых современных средств мультимедиа.

Главным функциональным устройством системы, отличающим его от обычного мультимедиа-компьютера, является монитор с диагональю от 29 до 36 дюймов (91 см). Этот монитор изготовлен американской фирмой NetTV. Его изображение в 5 раз более сочное, чёткое и устойчивое, чем у обычного телевизора. Достигается это благодаря плоскому экрану монитора, применению инварной маски и технологии динамической фокусировки изображения. Монитор поддерживает разрешение до 1024x768 пикселов. В него также встроены 10-ваттные Hi-Fi колонки с отдельной мощной басовой акустической системой — сабвуфером.



Поскольку компьютер комплектуется беспроводной инфракрасной клавиатурой и мышкой, смотреть телевизор, играть в игры, лазить по Интернету и работать можно на достаточном удалении от монитора, не вставая с любимого дивана. К компьютеру можно также подключить видеомагнитофон и смотреть телепередачи и видеофильмы прямо на экране монитора.

Но в компьютер уже встроен и дисковод DVD-ROM. Это даёт потрясающие возможности. Помимо обычных компакт-дисков VideoCD и CD-ROM, он позволяет просматривать видеофильмы студийного качества, записанные на дисках DVD-ROM. Кроме того, технология DVD позволяет слушать музыку более высокого качества, чем на обычных компакт-дисках. Используя компакт-диски DVD большой емкости (до 17 Гбайт), можно играть в потрясающие игры, больше напоминающие приключенческие фильмы, в которых вы чувствуете себя одним из героев. Цифровая объемная звуковая система Dolby Surround усиливает впечатление от просмотра фильма и даёт потрясающий эффект передвижения звука в пространстве, как в самых лучших современных кинотеатрах.

Если вы стремитесь сэкономить, можно приобретать комплект и без системы Dolby Surround. Всё равно звук будет Hi-Fi. Но исходить он будет лишь из встроенных колонок на самом мониторе. Однако, если вам хочется наслаждаться эффектом полного присутствия, лучше все же доплатить за фирменный аудио-видео ресивер Harman/Kardon с комплектом акустических систем Tannoy, которые поддерживают стандарт Dolby Pro Logic или Dolby Digital в случае применения специального цифрового декодера AC-3. Для достижения пространственного звукового эффекта используются пять колонок и специальная басовая акустическая система. Она формирует звуковое поле, которое воздействует не только на слух, но и заставляет дрожать пол и оказывает сильное эмоциональное воздействие на зрителя. Можно подключить к компьютеру ещё и Hi-Fi видеомагнитофон, чтобы смотреть телепередачи и видеофильмы, наслаждаясь «реальным» звучанием пяти колонок и отменными басами.

Помимо всех этих акустических удовольствий, вы получаете мощный домашний компьютер для работы. Система поставляется с модемом на 33.600 bps. Так что можно сразу начинать путешествие по Интернету, используя все возможности аудио и видео, реализуемые в сети. Если большой экран для работы с текстом покажется некомфортным, можно подключить второй, нормальный монитор к видеокарте и работать на нём.

Дополнительно можно также заказать комплект оборудования для просмотра каналов спутникового телевидения. Надо отметить, что уже существует множество цифровых спутниковых каналов, которые вещают со звуком Dolby Surround. И число цифровых каналов стремительно увеличивается.

Короче говоря, компьютеро-телевизор MagicTV являет собой воплощение давнишней мечты об универсальном домашнем устройстве, с которым можно делать всё — смотреть фильмы, путешествовать в Интернет, играть в игры и слушать музыку. И всё это за достаточно приемлемую цену — от 3500 долларов. Функциональные возможности системы могут в дальнейшем наращиваться и гибко дополняться в зависимости от самых необычных желаний.

Домашний кинотеатр на основе компьютера — это принципиальное новшество с самой блестящей перспективой. Наверняка в ближайшее время такого рода гибридные мультимедийные системы, предназначенные для развлечения и отдыха всей семьей, будут строиться только на базе процессоров. Поэтому можно поздравить компанию Nimbus Unisoft — ее новинка открыла новое перспективное направление на отечественном рынке домашних компьютеров. ДК

Как из Интернета получить $1 000 000

В прошлом номере журнала мы рассказывали, как воспользоваться возможностями, предоставляемыми Интернетом, чтобы немного поправить свое материальное положение и компенсировать расходы, связанные с подключением и оплатой услуг провайдера и телефонной компании (см. статью Екатерины Архиповой «Как и что можно сэкономить, "разорившись" на Интернет» в №1'98). Предприимчивым пользователям таким путем удается не только покрывать свои расходы, но и немного зарабатывать.

Однако всякое успешное предпринимательство предполагает наличие оригинальных идей, трезвого расчета, воли, настойчивости, самодисциплины и целеустремленности. Вероятно, именно поэтому не все способны стать удачливыми предпринимателями — это достаточно трудное занятие даже для сильных людей. Тем не менее богатыми почему-то хотят быть многие, почти все.

Но в Интернете для всех и каждого имеется шанс. Даже для тех, кто привык больше уповать на чудо или удачу, чем на каждодневный сизифов труд предпринимателя. Похоже, что благодаря Интернету можно не просто заработать какие-то крохи, но и изрядно разбогатеть. Разумеется, только в том случае, если вам повезет. Но чтобы наверняка преуспеть в этом деле, вам тоже потребуется определенная одержимость и настойчивость.

Некоторые компании (прежде всего американские) в стремлении привлечь внимание пользователей Сети к своим сайтам, где размещается реклама их товаров и услуг, готовы пойти на определенные расходы. Для этого они наперебой устраивают конкурсы и розыгрыши призов или выступают спонсорами лотерей, в которых частенько разыгрываются довольно серьезные призы. В такие лотереи можно, например, выиграть подарочные сертификаты, дающие право на приобретение различных товаров, романтические туристические путешествия в далекие страны и путевки на лучшие мировые курорты. А также крупные денежные призы. Причем размеры денежных призов нередко составляют десятки или сотни тысяч, а то и миллион долларов!

Кроме того, частенько бывают предусмотрены и небольшие поощрительные выплаты для тех, кто привлекает новых игроков из числа своих друзей и знакомых. То есть в этом бизнесе применяется своего рода цепная система маркетинга, как в пирамиде — играй сам и привлекай других. Но, в конце концов, это всего лишь игра, хоть и азартная.

Одним из лидеров в проведении такого рода бесплатных лотерей с ощутимыми призами является компания Yoyodyne Entertainment (**www.yoyo.com**), которая, к примеру, организовала игровой сайт под названием Get Rich Click! — «Разбогатей одним щелчком!» Организаторы сулят игрокам самые разнообразные призы — от отдыха на курортах Карибского побережья и африканского сафари на двоих до денежных призов в $100.000 и даже $1.000.000!

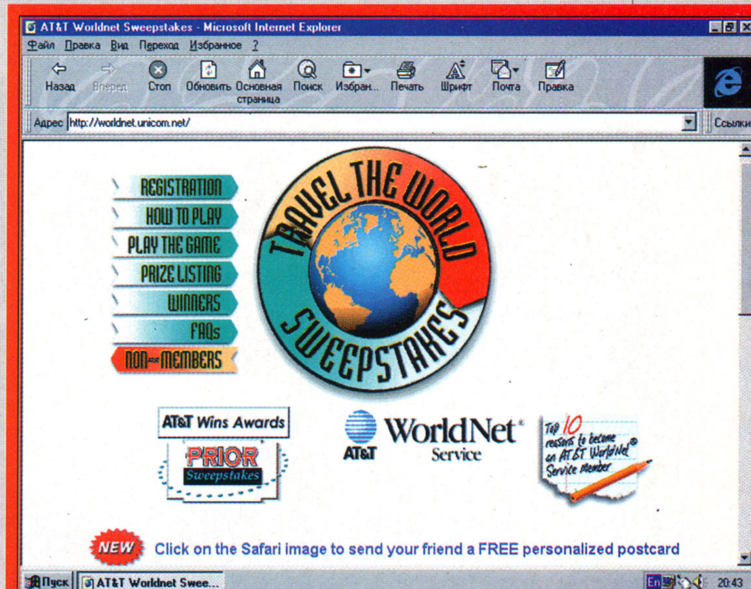
Спонсорами лотерей порой выступают известные компании — AT&T, Tampax Tampons, Lycos и другие. Последовательные раунды таких лотерей (sweepstakes) порой устраиваются каждую неделю в течение нескольких месяцев, так что нужно внимательно следить за процессом и своевременно принимать участие во всех раундах.

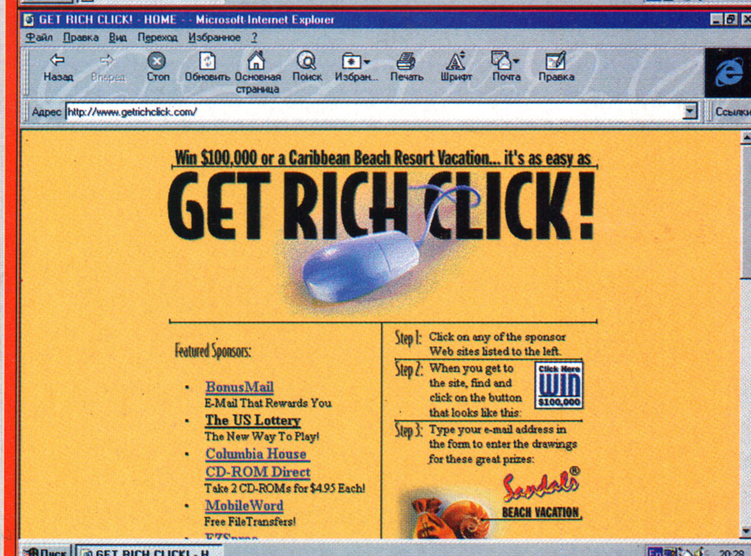
Разумеется, как и в любой азартной игре, здесь все зависит от удачи. Никто вовсе не гарантирует, что вы непременно что-либо выиграете. Но почему бы и не попытать счастья? Ведь игра бесплатная!

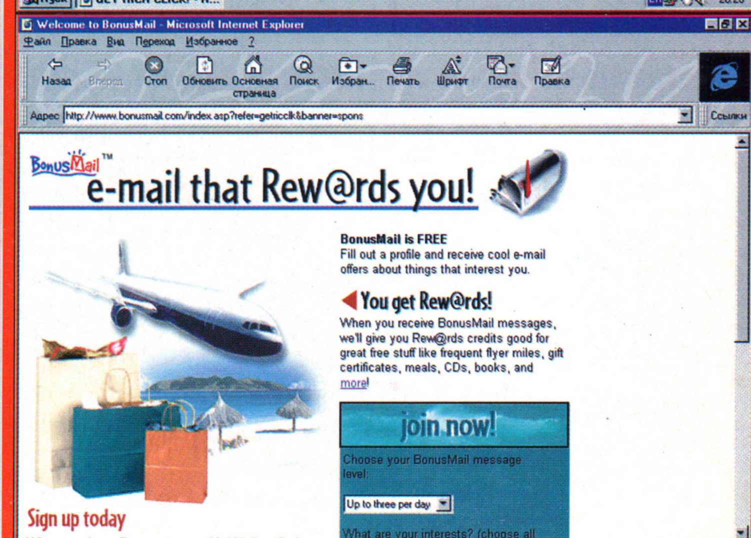
Вообще-то при некотором здоровом скепсисе должно показаться невероятным, что бесплатно можно что-либо выиграть. Хорошо известно, где бывает бесплатный сыр... Кто-то ведь должен оплачивать призы, если они вообще кому-либо достаются!

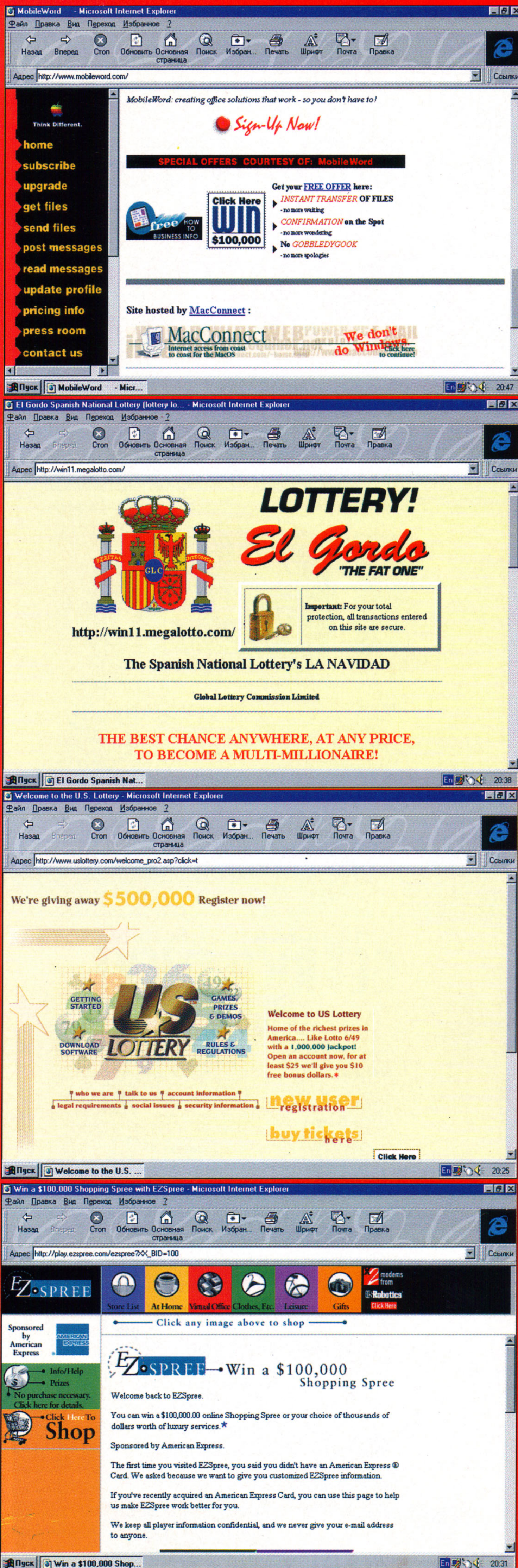
Вы правы: такие лотереи наверняка не столь бесплатны и бескорыстны, как может показаться на первый взгляд. Во-первых, вы щедро тратите свое бесценное время, внимательно изучая ненужные вам рекламные Web-сайты, чтобы потом правильно ответить на вопросы незамысловатой анкеты-викторины. Во-вторых, как только вы начинаете отвечать на какие-то вопросы анкеты, то непременно попутно сообщаете о себе всевозможные незначительные сведения, которые где-то накапливаются в базах данных, распределенных на серверах в Сети.

Эти разрозненные сведения могут быть самыми разными и несущественными — где-то хранится ваше имя, адрес, адреса электронной почты, номера телефонов, совершаемые покупки, посещаемые вами сайты в Интернете, семейное положение, гражданство, состояние здоровья, номер кредитной карточки или социальной страховки. И многие другие сведения, которым вы не придаете особого значения, механически заполняя поля анкеты и немедленно выбрасывая из головы после ответа.









Но из электронных досье сведения вовсе не пропадают бесследно. Если их собирают, значит, они кому-то нужны. И хотя вас частенько уведомляют о строжайшей конфиденциальности опроса и непременном сохранении вашего священного privacy, эти сведения могут постепенно не только накапливаться, но и суммироваться в единую мозаику, давая весьма точный и тонкий психологический портрет потенциального потребителя и богатый фактический материал для анализа заинтересованными лицами или организациями.

Впрочем, можно попытаться обмануть компьютер. И кому-то наверняка удается. Но занятие это довольно утомительное. Тем более, что данные то и дело верифицируются и сопоставляются по неизвестным вам правилам. И если компьютер уличит вас в обмане, он может не сообщить вам об этом.

Однажды я попытался принять участие в игре, предназначенной только для жителей Калифорнии: сообщил реально существующий калифорнийский адрес и телефон, а адрес e-mail на американских серверах получить не проблема. Увы, попытка выдать себя за калифорнийца успехом не увенчалась — по e-mail мгновенно прибыло сообщение, что мои сведения вызывают какие-то сомнения у компьютера. И тут же начался интенсивный допрос: к сообщению была подверстана столь обширная и подробная анкета, какая не снилась даже бюрократам из ОВИР'а. Меня просили уточнить одни данные, потом сообщить другие и т.д.

Но вернемся к досье, которое компьютеры постепенно собирают о вас. Такое досье, содержащее сведения о многих тысячах и миллионах людей, стоит немалых денег, его вполне можно продать. А с годами ценность такого досье только возрастает. Ведь если вы пользуетесь Интернет, у вас, скорее всего, есть для этого средства, вы относитесь к определенному социальному слою, вы обладаете определенной платежеспособностью. А это значит, что и за другие потребности вы, весьма вероятно, тоже захотите заплатить, если к вам применить тонкий индивидуальный подход.

Нет никаких оснований ставить под сомнение честность организаторов таких викторин и лотерей: конфиденциальность ими скорее всего соблюдается и ни один человек не знакомится с собранной о вас информацией. А компьютер — он ведь не человек, и точки зрения закона не является ни физическим, ни юридическим лицом.

Специальная программа может автоматически собирать сведения о людях, разбросанные на разных серверах в базах данных. Уже сегодня поисковые машины позволяют кому угодно мгновенно отыскивать какие-то сведения почти о любом человеке, живущем на Земле. Во всяком случае, если искомое лицо хоть чем-то знаменито, упоминается в средствах массовой информации или является автором, упоминается в каких-либо каталогах или справочниках, следы такого человека вы наверняка найдете в Интернете очень быстро.

Специальные поисковые программы могут осуществлять целенаправленный поиск, постепенно и постоянно сканируя содержимое разных серверов. На основании собранных сведений компьютеры не только могут выбирать наиболее перспективных кандидатов для дальнейшей индивидуальной рекламной обработки в экономических или политических целях, но и точно узнать, насколько можно вам доверять, точнее — насколько ваш имидж отличается от сущности, какова ваша платежеспособность и политические пристрастия, какое у вас образование, какие вкусы и привычки, какими книгами вы интересуетесь, какие правонарушения (даже мельчайшие!) числятся за вами, можно ли вас кредитовать и на каких условиях и т.д. и т.п.

Разумеется, кто-то может возразить, что все это, мол, ку-ку, чистой воды бред, способный родиться только в искалеченном тоталитаризмом сознании бывшего гражданина СССР. Ведь никаких убедительных доказательств автор не выдвинул, поэтому его фантастические домыслы смахивают на паранойю.

На такие подозрения остается лишь возразить, что бред свил гнездо отнюдь не только в моем сознании. Вопросы компьютерного тоталитаризма в последнее время оживленно обсуждаются как раз не в России, а в Интернете Соединенных Штатов и Европы, особенно в связи с предстоящим внедрением операций с электронными деньгами в Интернет. В скором времени бумажные и металлические деньги могут вообще исчезнуть из обращения, а им на смену придут какие-нибудь виртуальные cyber-cash или e-money. Чтобы такая система работала надежно, понадобится надежная автоматическая идентификация, исключающая мошенничество. А чем больше контроль за каждым человеком, тем меньше остается свободы. А там уж недалеко и до «Хайль Гейтс!» или чего-то подобного. Так что именно в США сегодня проживают самые бдительные противники интернетовских методов соглядатайства.

В мой электронный почтовый ящик на сервере Yahoo! еженедельно прибывает с полдюжины рекламных посланий и предложений поиграть в разные игры, а также предоставить сведения о других лицах, желающих играть и выиграть, скажем, $25.000, $100.000 или побольше. Разумеется, в любой момент я могу послать на сервер команду, чтобы тот прекратил заваливать мой ящик этим электронным мусором. Но ведь я сам, открывая бесплатный почтовый ящик, согласился на предложение посылать мне рекламные послания. Вот и получаю.

А те из вас, кто все же желает «не откладывая тело в долгий ящик» немедленно попытать счастья, обращайтесь на странички, иллюстрирующие эту статью. И уж если вам выпадет удача и действительно удастся выиграть приличную сумму, я, разумеется, не стану отказываться от комиссионных, которыми вы решите вознаградить меня за эту подсказку. Ну а если вам удастся отыскать в Интернете что-то достойное внимания других читателей, непременно напишите нам. Интересные письма мы непременно опубликуем.

— Александр Петроченков

О мышах и ушах

Алексей Сомов

Мужчины говорят, будто более всего ценят в женщинах богатый духовный мир, а сами заглядываются на ноги. Эту особенность восприятия слабая половина человечества давно научилась использовать в корыстных целях. Но поскольку пресловутые 90–60–90 имеются далеко не у всех, дамы придумали множество хитростей, имя которым — аксессуары. В хрупких руках кокетливые безделушки становятся грозным оружием: загляделся добрый молодец на бедро с изящной сумочкой — ступай под венец, скользнул начальник взглядом по оригинальной брошке — прибавляй жалованье. А что может быть приятней лица лучшей подруги, зеленеющего от зависти при виде новомодной заколки... Словом, без аксессуаров любая женщина — не женщина. То же относится и к компьютерам.

Действительно, что такое компьютер без *мыши*, уютно устроившейся рядом на *коврике*, сладкоголосых *колонок*, удобного *держателя для бумаг* и прочих милых мелочей, без которых с ним не хочется ни работать, ни играть? Так, бездушная коробка с могучими, но неживыми мозгами. Одушевить его, превратить в толкового помощника, приятного собеседника и верного друга можно лишь с помощью соответствующих *компьютерных аксессуаров*. О них и пойдет речь.



Тому, кто окрестил этот шустрый хвостатый аксессуар, нельзя отказать в остроумии и наблюдательности. Действительно, у компьютерной *мыши* с ее серой «подпольной» тезкой много общего. Но есть и различия: если с вездесущими грызунами люди веками неустанно воюют, то их электронным сородичам всегда находится почетное место на рабочем столе. Они, как говорится, всегда под рукой.

Поэтому при покупке *мыши* следует руководствоваться теми же принципами, что и при выборе настоящего домашнего любимца: по возможности подыскать нечто, действительно «просящееся в руку» и соответствующее симпатиям и материальным возможностям будущего хозяина. Например, в офисном интерьере достойно будут смотреться *мыши* строгого, классического дизайна. Дома уместны модели разноцветные, приятно-бархатистые на ощупь. А другу в подарок можно преподнести сувенирный вариант: *мышь-гамбургер* или *мышь-автомобиль*. При этом не стоит забывать и о «мышиной жилплощади», благо *ковриков* с самыми разнообразными картинками сейчас в продаже предостаточно.



Мультимедийный компьютер без *колонок* — умный немой. А компьютер с колонками может стать для вас чем угодно. Желаете насладиться музыкой — пожалуйста, хотите ее сочинять — на здоровье, собираетесь окунуться в игровую реальность под звуки виртуальной пальбы — сколько угодно...

Словом, домашний компьютер без *колонок* — все равно, что пользователь без ушей. Кстати, выбирая *акустическую систему*, именно об ушах и стоит побеспокоиться в первую очередь. Конечно, качество звука во многом зависит от соответствующей платы. В тандеме с хорошими колонками она может превратить компьютер в настоящий музыкальный центр. Если же с *колонками* — беда, то никакая музыкальная плата не поможет отличить по голосу Кинчева от Бутусова. В общем, основное — это хороший звук, а уж какой формы и в каком корпусе будут колонки (пластик, ДСП) — дело вкуса.

При покупке мультимедийных колонок главное — хорошенько



представлять, чего вы, собственно, от них хотите и какие деньги не жалко за это выложить. Опыт показывает, что наибольшей популярностью во всем мире сейчас пользуются колонки «средней руки», сочетающие в себе неплохие акустические характеристики со вполне умеренной ценой. Так что, если вы не собираетесь писать и прослушивать симфонии, а в кармане у вас завалялось 50–70 долларов, акустическая система подобного класса — как раз то, что вам нужно.



Чтобы сориентировать потенциального покупателя в разнообразии рынка *мультимедийных аудиосистем* такого уровня, журнал Game.exe в конце прошлого года провел специальный конкурс, в ходе которого приглашенные профессиональные музыканты «проэкзаменовали» около полусотни моделей колонок. И хотя результаты тестов оказались достаточно ровными, примите к сведению: единственным производителем, чья продукция была признана лучшей сразу по двум номинациям, стала фирма Defender. Среди других несомненных лидеров — акустические системы Jazz Hipster, Yamaha, Altec Lansing, Quick Shot Sound Force, которые, однако, кроме высокого качества объединяет еще и довольно «кусачая» цена: все они «зашкаливают» за сотню долларов. Заядлым же любителям компьютерных «стрелялок» и «взрывалок» больше подойдут колонки Primex SoundStorm. В них наиболее привлекательна цена. Но не стоит с их помощью слушать музыку.





Кстати, надо иметь в виду: компании, обещающие, что из их колонок польется трехмерный звук, немножко лукавят. Конечно, лучшие представители «колоночного племени» уже вплотную приблизились к *объемному звуку*, но настоящий *Surround Sound* им, к сожалению, пока еще не по силам. ДК

Игра продолжается!

Компьютер класса MMP — часть II

Александр Беркенгейм

Начало этой истории было опубликовано в прошлом году. Автор тогда поставил себе целью собрать мультимедийный компьютер из комплектующих, купленных на Митинском рынке. И совершил невозможное — сумел уложиться в $300.

В первой части статьи автор взял обязательство улучшить свой MMP/SX-80/8 RAM/53Mb HDD/4x CDD/SB/1,44 FDD/EGA 14''/MIC/Passiv Speakers/mouse/keybord, купленный по частям на Митинском радиорынке за сумму, эквивалентную $293. Забегая вперед, автор ответственно заявляет, что данное обещание он выполнил по высшему разряду. Однако по порядку.

Казалось бы, статья написана и опубликована, компьютер работает — жить бы и радоваться! Но в материнской плате остались четыре пустых слота памяти для устаревающих 30-контактных SIMM, и изрядно сжатый жесткий диск при работе самопроизвольно пересыпал информацию из виртуальной памяти в реальную и наоборот, пугая автора и заставляя его ждать завершения этих таинственных и непредсказуемых (в смысле результата) действий. Поэтому второй уровень игры был начат с покупки дополнительной памяти.

Раунд 2.1 Докупаем память

Почитывая литературу, автор уяснил, что на уровне 12 мегабайт сегодня проходит водораздел, отличающий маленькую память от большой. А именно: в промежутке между 8 и 12 мегабайтами происходит самое большое увеличение производительности компьютера (порядка 30%), а дальше рост идет на отдельные единицы процентов*. Поскольку на материнской плате как раз оставались свободными четыре пустых разъема для SIMM 30pin, эта теория пришлась автору по душе, о чем еще не знали на Митинском рынке, где в конце мая-начале июня четыре 1-мегабайтных SIMM'а стоили $32 . Платить за 4 мегабайта на два доллара дороже, чем за предыдущие 8 автору показалось несправедливым. Он терпеливо дождался конца июля, когда цена вследствие жары и отпускного сезона упала до $20. Компьютер после установки дополнительных 4 мегабайт практически перестал напоминать о себе постоянным журчанием, а автор испытал «чувство глубокого удовлетворения» от того, что все разъёмы на материнской плате теперь были заняты.

В это же время случилось ещё одно событие, не совпадающее с темой раунда. По настоянию и на средства старшей дочери был приобретен джойстик за $8,3, без упаковки, но с гарантией. (Дело в том, что, желая привлечь дочь на свою сторону в вопросе отлынивания от домашних дел, автор дал ей поиграть полтора-два часа в немудреную игру и в результате приобрел опасного претендента на, как говаривали в старину, «машинное время» домашнего компьютера.)

28.07.97

Память SIMM 30 pin 1 Mb x 4	$20
Джойстик Quick-shot (China)	$8,3
С учетом прежних затрат	$320,8

Конец раунда. Гонг.

Раунд 2.2 Из рук в ноги

Название раунда связано с сильно запомнившимися автору экспедициями в пункты приемки бесплатных объявлений, расположенные в труднодоступных и малоизвестных местах. Пункты эти очень часто оказывались либо закрыты, либо перенесены незнамо куда.

В конце мая автор окончательно уяснил себе, что пользоваться вторым своим компьютером (XT лэптоп) не будет никогда, несмотря на его мобильность и портативность, иначе он уподобился бы сумасшедшему из анекдота, который сам себе писал письма. И вот с этого времени начались походы автора в газету бесплатных объявлений, где, отдав $0,6 (если уж все считать в у.е.), он получал купон, заполнив который, предлагал желающим приобрести у него лэптоп за $70. Истратив таким образом $3, автор нашел в многомиллионной Москве покупателя, пожелавшего посмотреть, что это за компьютер. Потенциальный покупатель был готов отдать за него $50 сразу или еще подумать. Автор, не уверенный (а точнее, вполне уверенный) в результатах такого раздумья, тут же согласился, что принесло ему $47 возвратных денег.

Продавать — так продавать! В эти же объявления, наряду с лэптопом, вписывался еще более старый Commodore 64 с переделанным отечественным монитором CGA. Ветеран ушел за $30 с еще большими трудностями.

Часть I — см. «Компьютер класса MMP — Мультимедийный Митинского Радиорынка», журнал «Домашний компьютер» №9, 1997.

* Трудно сказать, на чтении какой литературы основываются такие выводы автора. По нашим наблюдениям, памяти всегда хорошо иметь побольше (*Прим. редакции*).

15-22.06.97
Компьютер PC XT лэптоп (продажа) $47
Компьютер Commodore 64 (продажа) $30
С учетом ранее затраченного $243,8

Часы переведены на $77 назад.
Конец раунда. Гонг.

Раунд 2.3
Покупаем SVGA-монитор

Автор уже отмечал в предыдущей статье, что многие приложения, а тем более игры, отказывались работать с EGA-монитором. Поэтому, стремясь к совершенству, автор стал подумывать о новом и недорогом (или хотя бы просто о недорогом) SVGA-мониторе.

Почему же сразу такой резкий переход экономного и осторожного автора? «Где же стадия VGA-монитора?» — спросит вдумчивый читатель. Вот ответ. «Осторожный и экономный» автор к этому времени уже знал, что при VGA-мониторе изрядная доля игр и приложений опять будет проходить мимо него.

Утилизируя уже использованные газеты бесплатных объявлений, автор наткнулся на предложение «SVGA-мониторы от $50!» Предварительно позвонив и узнав адрес, а также убедившись, что это не шутка, автор поехал в район Измайлова.

Фирма, продававшая мониторы, видимо, была страшно секретной. На входе лицо посетителя сличали с фотографией на паспорте. Затем надо было заполнить анкету на шести страницах. Только затем клиента запускали в маленькую каморку, до потолка набитую видавшими виды мониторами. Один из них, подключённый к системному блоку, работал на столе. Его и было предложено купить за 50 долларов. Режим SVGA переключался в нем с помощью самодельного маленького тумблера, секретно прикрученного ко дну монитора. В стоимость также входили понижающий до 110 вольт трансформатор питания и годовая (!) гарантия.

Поскольку пользоваться монитором без видеокарты, как известно, невозможно (а имевшуюся у него VGA-карту автор обменял еще в прошлой статье на EGA), в той же таинственной фирме была куплена «ну очень простая» ISA-карта стоимостью $12, тоже с годичной гарантией.

Забегая вперед и возвращаясь назад, автор вынужден констатировать, что его преследует проклятье видеоадаптеров, так как и эта наспех купленная карта совершенно не годилась ни на что, кроме проверки монитора в режиме 16 цветов. Через два месяца её пришлось сменить на прекрасный VESA-видеоадаптер Cirrus Logic с одним мегабайтом памяти и дискетой драйверов. Всё это хозяйство было куплено на Митинском рынке всего за $15. Единственный недостаток (или достоинство, как считать) этого адаптера — 2 пустых гнезда видеопамяти, куда впоследствии пришлось поставить еще один мегабайт ценой 10 долларов. Надо сразу сказать, что на качестве и количестве выводимой на монитор видеоинформации это увеличение памяти никак не сказалось.

Из окна квартиры автора стал виден сумасшедший дом!

21.08.97
Монитор SVGA (б/у) $50
Видеокарта к нему (ISA, 256 Кбайт) $12
Видеоадаптер Cirrus Logic 542X $15
Видеопамять к нему 1 Мбайт $10
С учетом ранее заплаченного $330,8

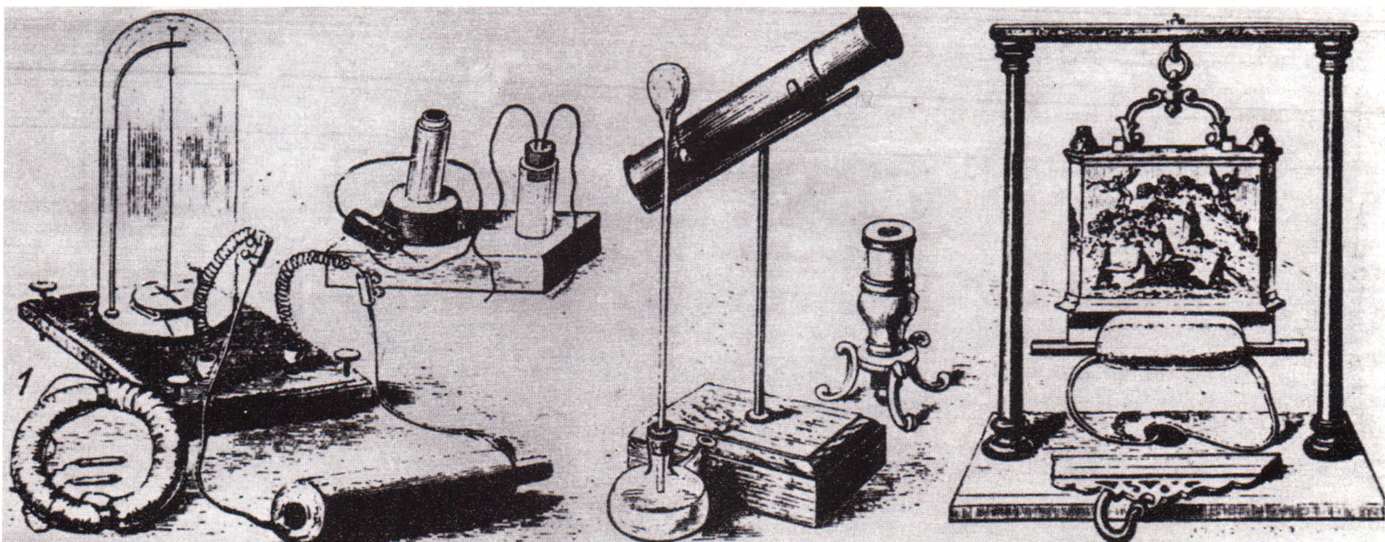
Конец раунда. Гонг.

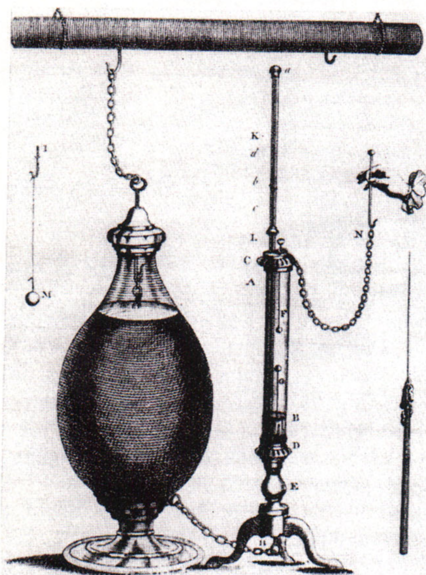
Раунд 2.4
Покупаем второй жесткий диск

В предыдущей статье автор расстался с читателями в тот момент, когда на сжатом жестком диске первоначального размера в 49 мегабайт оставалось 69 мегабайт пустого пространства. Скоро в этом пространстве стало тесно. 24 мегабайта уходили под виртуальную память для Windows 3.1. Установив обрубленную со всех сторон версию Visual BASIC 4.0, автор начал во время работы катастрофически задевать за края диска. Иногда DOS Double Guard или Windows сообщали о прекращении работы из-за возможности повреждения. А иногда повреждение данных на диске становилось свершившимся фактом.

Редакционный комментарий к первой статье верно указал путь, которым следует двигаться. Надо увеличивать емкость диска! И вот, переписав все свои творения на дискеты, автор отправился на рынок в поисках большого и дешевого HDD. Расспрашивая всех сидельцев подряд, он был поражен их неосведомленностью о том, какой винчестер (или просто винт) надо считать большим и дешевым. Большинство считало таковым диск больше 1,5 гигабайт и дешевле 200 долларов. А вот в промежутке от ста до восьмисот мегабайт цены однообразно плясали возле отметки $80. В конце концов вырисовались два приемлемых варианта: 620 мегабайт за $60 без гарантии или 424 мегабайта за $75 с гарантией.

Начались переговоры. Первый вариант долго и нудно обсуждался с продавцами на предмет предоставления хотя бы недельной гарантии, но продавцы предлагали проверить диск при покупке, а дальше полагаться на Бога. Именно категоричный от-





каз от гарантии сильно напугал автора, представившего себе, как дома после одного-двух часов работы диск умолкнет навсегда, и винить в этом, кроме как самого себя, будет некого.

Поэтому началась проработка второго варианта. Продавец, помимо диска размером 424 мегабайта за $75, имел ещё и новый диск размером 360 мегабайт за $70. В ответ на предложение продать диск стоимостью $70 для ровного счету за 400 тысяч рублей поступило встречное предложение купить за эти деньги больший бывший в употреблении диск с подпаянным разъемом питания и, что самое главное, с месячной гарантией. Ударили по рукам. Теперь осталось только купить разветвитель питания за знакомую и неприлично высокую цену в десять тысяч рублей...

Дома автору пришлось испытать изрядные трудности. Запихнуть второй диск в «подвал» блока питания и CDD desktop-корпуса оказалось очень нелегко. Не просто было также при установке перемычек «по Гуку». Перемычки устанавливались для того, чтобы оба диска (старый и новый) стали доступны с одного шлейфа. Долго размышлял автор и над тем, что делать с программным обеспечением, содержавшимся на диске. Эти программы, с одной стороны, были абсолютно не нужны автору, но, с другой стороны, могли как-нибудь пригодиться. Забегая вперед, следует сказать, что терзания были напрасны, так как все до последнего бита слетело во время сжатий и разжатий обоих дисков.

20.09.97

HDD Corner 424 Мбайт (б/у)	$66,67
Разветвитель питания для него	$1,6
С учетом ранее затраченного	$399,0

Конец раунда. Гонг.

Раунд 2.5 Последний удар (Опять продаем и покупаем)

Размышляя, чем бы еще усилить свой компьютер, автор понял, что надо апгрейдить сердце! Микропроцессор очевидно слаб. Можно было поставить и получше, тем более, что с выпуском MMX цены на остальные процессоры упали, хотя и не до такой степени, как хотелось бы. Процессоры 486DX2-80 5V шли в ценовом диапазоне $30-40. Помаявшись немного, автор решился на вариант, связанный с приемом от него старого «железа» в обмен на новое с доплатой.

К слову сказать, это весьма распространенный вариант покупок на Митинском рынке, причем не обязательно покупать и продавать в одном и том же месте.

Договорившись в субботу о покупке процессора, автор на следующий день набил сумку уже не нужными ему частями компьютера и побежал на рынок. Но, о ужас, знакомая палатка была закрыта на два висячих замка! Сделка срывалась...

С горя автор решил продать то, что взял с собой (кроме, естественно, процессора). Так он брел по рядам, предлагая всем желающим свои жалкие «обноски» и расспрашивая об искомом процессоре. Все варианты были намного хуже вчерашнего, пока вдруг в дальнем углу рынка не нашелся антикварный Intel OverDrive DX2-80, о котором автор читал и слышал, но никогда не видел. И всего за 25 долларов! Более того, в зачет суммы пошли почти все принесенные комплектующие по вполне для них божеской цене. Старый дисковод для дискет размером 360 килобайт и заедающую клавиатуру, отвергнутые как товар, автор благородно подарил желающим их взять. Дополнительно был продан EGA-монитор с адаптером за $50.

9.11.97

DX2x80 Intel OverDrive	+$25
Процессор U5	-$5
VGA-card	-$4,2
mouse	-$1,6
EGA-монитор с адаптером	-$50
Итого	
399 + 25 - 60,8 = $363,2	

Конец матча. Сирена.

Немного рассуждений о Windows 95

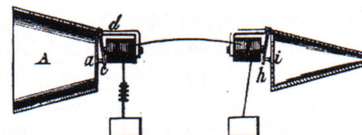
Всякая цель имеет свою задачу и наоборот. Зачем автору были нужны описанные преобразования? Для решения своих конкретных задач:

а) установке последней версии Visual BASIC 5.0;

б) подключению к Internet.

Для решения задачи требовалось установить Windows 95, а для этого — улучшить видеосистему, увеличить объем жесткого диска и быстродействие процессора. Дело в том, что автор с прискорбием обнаружил, что быстродействие процессора SX2-80, которое его раньше вполне удовлетворяло, при работе Windows 95 никуда не годится.

В одном из опытов инсталляции Windows 95, например, был поставлен мировой рекорд ее продолжительности — 4,5 часа! Интересно ставить такие рекорды один раз, а если пять или десять? Может, конечно, возникнуть встречный вопрос: «Зачем инсталлировать одну и ту же операционную систему на один и тот же компьютер больше одного раза?»



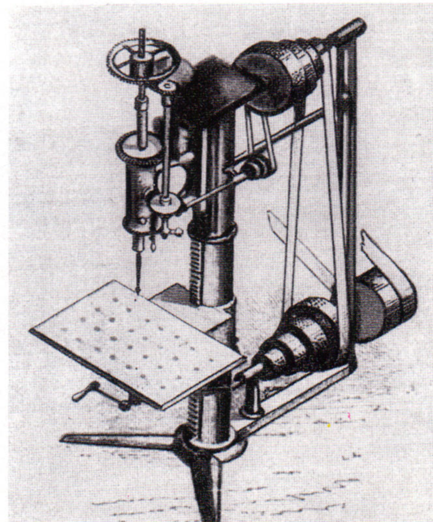
Ответ прост — многократно ставить Windows 95 пришлось из-за информационной жадности автора, который очень хотел сохранить уже стоявшие на диске куски программного обеспечения. Чтобы получить свободное место для своих программ, а также на всякий случай сберечь в целости и сохранности Windows 3.1, автор сжал оба жёстких диска до предела.

Как говорит молва, новичку на ипподроме всегда везет. Вот и автору при первой инсталляции повезло. Он весьма благополучно инсталлировал Windows 95 (так был обозначен каталог для новой операционной системы), но без интернетовских штучек. После этого на забитом под завязку втором жёстком диске осталось всего 60 мегабайт, и его пришлось сжать, что дало почему-то всего 160 мегабайт. На них заново были установлены файлы с дискет, программы с CD-ROM, все окультурено и подчищено. Казалось бы, всё отлично, но...

Но часть старых программ не работала, потеряв свои .dll-файлы в старой системе (новая система не озаботилась перенести их к себе, а старая не работала в новом командном процессоре).

Автор задумался, нашел пункт №7 в стартовом меню, обещавший возврат к предыдущей версии DOS, — и недрогнувшей рукой нажал на роковую кнопку!

Компьютер честно вернулся назад, но



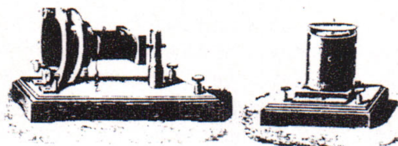
половина текстовых файлов с расширением .wri при этом переименовались в .doc и перестали читаться; из каталога DOS исчезли ряд утилит (лишних там отродясь не было), а те, которые остались, ссылались на то, что не могут работать в этой версии.

Отдохнув в «старом» мире, автор решил снова двинуться вперед. Не тут-то было!

Компьютер стал чем-то вроде филиала Черноморской киностудии, где немые фильмы уже не снимали из-за наступления эры звукового кино, а звуковые еще не снимали из-за отсутствия техники и специалистов. Без внешних загрузочных дискет он просто зависал, не добравшись до Ncmain.exe, а с дискетами показывал много разных закрытых, открытых и системных файлов, среди которых исправно работал только Mouse.com.

Стерев пару-тройку самых «зловредных», по мнению автора, файлов, положения улучшить не удалось. Перенести систему с дискеты было нельзя из-за того, что загрузочный диск С: был сжат. Запустить утилиту Drvspace.exe, чтобы декомпрессировать диск, было тоже нельзя, так как диск С: системный и не допускает декомпрессии. По этой же причине не удавалось просто отформатировать малый диск С: утилитой Format C: — она предлагала форматировать изнутри Drvspace.exe. Тогда все данные на большом диске D: становились недоступными до момента сжатия по новой диска С:, в котором уже нельзя было установить командный процессор Win95. Из окна квартиры автора стал виден сумасшедший дом.

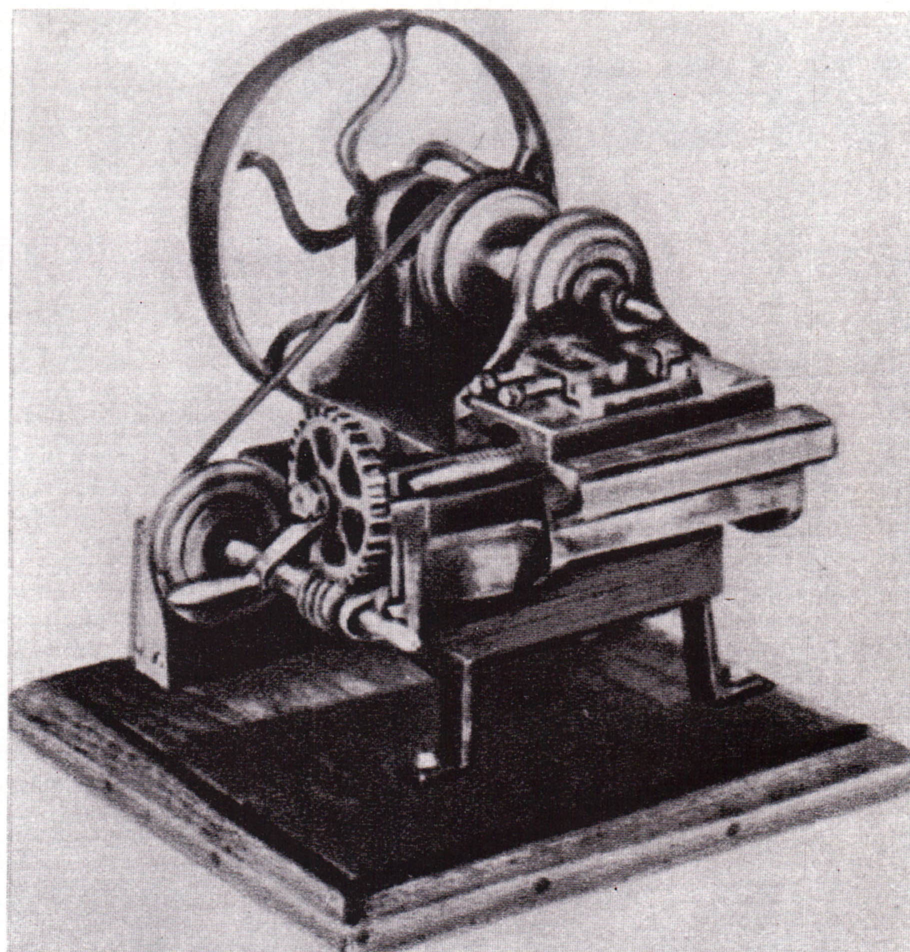
Помогло радикальное решение: форматирование дисков С: и D:, а затем раскочегаривание всего программного обеспечения с нуля до Win95. Опять уплотнение дисков, опять нажимание пресловутой кнопки №7, опять Черноморская киностудия... И так раз за разом.



Всё это происходило очень медленно. Узкая горловина, через которую утилита Memmaker.exe услужливо (но исключительно плохо) распределяла рабочую, верхнюю и расширенную памяти, делала процесс и вовсе черепашьим.

Люди добрые! Автор заклинает вас не пользоваться этой утилитой и раскладывать конфигурационные файлы Config.sys и Autoexec.bat самостоятельно (пользуясь, например, книгой Ахметова «Курс молодого бойца»).

И все-таки, хотя установка теперь продолжалась не более двух часов, мультисистемность не достигалась никак. С маниакальным упорством автор давил в конце работы на кнопку №7, и все начиналось сначала. Как солдат может в темноте разобрать и вновь собрать свой автомат Калашникова, так и автор наловчился при свете и в темноте инсталлировать и вычищать бездействующие куски программ совершенно механически. Когда зашедший знакомый, не понимая, в чем проблема, уверенно надавил на все ту же кнопку, автор, нисколько не обидевшись, спокойно повторил все еще разок...



А ларчик просто открывался: нужно было оставить часть системного диска несжатым, для чего разделить его на два логических: собственно С:, где хранятся системные файлы, и, например, Н:, который можно сжимать или не сжимать, смотря по обстоятельствам.

Тут, правда, возникли трудности семантического характера, а именно: оказывается, где-то в недрах Drvspace запоминаются буквы когда-либо использованных дисков. При повторении циклов сжатия программа предлагает буквы для дисков все дальше и дальше от начала алфавита. Автор просто не выдержал, когда компьютер предложил ему назвать первый диск буквой С, а второй сразу буквой М. Привычно повторив операцию с нуля, автор закрепился на первых буквах латинского алфавита. А страх остался. Поэтому для пользования старой Windows у автора имеется дискетка с командным процессором и всеми нужными утилитами и конфигурационными файлами, которая, ничего не перезагружая на жестких дисках, позволяет входить в Windows 3.1.

Итак, любящий (не от хорошей жизни) сжимать диски, автор, благодаря новой утилите DoublSpace, получил от новой операционной системы в подарок еще 400 мегабайт дискового пространства. Процесс прогрессивного сжатия продолжался более 5 часов. В итоге общий ресурс двух дисков составляет 900 мегабайт при номинальной емкости 53 + 424 мегабайта.

Эпилог эпилогов

Подведём итоги эпопеи. За $363 и одиннадцать месяцев автор собрал и обустроил компьютер класса ММР на платформе VESA, пользуясь в качестве источника дешевых комплектующих преимущественно услугами Митинского радиорынка. Как кажется автору, ничего больше выжать из данной материнской платы нельзя. Процессор на 25% превышает минимальный уровень DX2-66, память (RAM) на 50% больше минимальных 8 мегабайт, видеосистема с объемом видеопамяти 2 мегабайта обеспечивает воспроизведение в формате VGA и SVGA, CDD пропускает поток 380 килобайт в секунду, необходимый для показа видео, два жёстких диска имеют суммарный объем 900 мегабайт, есть звуковая карта в стандарте Sound Blaster и факс-модем.

Главный итог проекта не в этом. Автор приобрел опыт, который нельзя купить ни за какие деньги. «За одного битого двух небитых дают» — гласит пословица. И еще мало дают. Разве, купив в фирменном салоне перевязанный ленточкой подарочный компьютер, можно столь глубоко познать аппаратное и программное обеспечение, научиться без дрожи в коленках снимать крышку системного блока и бесстрашно копаться в его «кишечках»? Или так же смело срезать все программное обеспечение, зная, что сможешь его восстановить? А знать «правильную» цену каждой комплектующей, не давая себя «обдуривать»?

Вопросы риторические, и ответы на них более чем очевидны.

Эта игра окончилась. Видимо, пора начинать новый апгрейд и браться за ММХ. ДК

Word 97
Первое знакомство

Игорь Сидоров

Первый раз в жизни запустив программу с графическим интерфейсом, человек обычно теряется. Как много новых непонятных обозначений, и для чего все это, собственно говоря, нужно?

Нужно было с чего-то начинать, я уже минут пять смотрел в это окно, в окно текстового процессора. Первая встреча с новой программой известной фирмы похожа на встречу с новой книгой знакомого автора. Ей предшествует томительное, слегка волнующее ожидание: «А что там внутри? Чем порадует автор, а может быть, огорчит?» Наконец я храбро нажал клавишу F1, желая вызвать справку, — испытанный универсальный приём. Вместо обычного Help-файла на экране возник Скрепыш, глаза его были полуприкрыты. Позёвывая, прикрывая рот ладошкой и покряхтывая, он проскрипел.

— Чем сегодня будем заниматься? Статью писать или, наконец, отчёт, начатый месяц назад, закончим?

Он попытался открыть один глаз и укоризненно посмотреть на меня. Я удивился.

— Но позвольте, я вас вижу в первый раз, и для начала хотел бы просто понять возможности программы. Надеюсь, вы мне поможете в этом.



Глаза его широко раскрылись, похоже, он наконец проснулся.

— Простите великодушно, ошибся я, устал, работы было много. — И он смущённо зашаркал проволочной ножкой. Но затем, быстро оправившись от смущения, встал в позу и начал гнусавым менторским голосом: — Текстовый процессор Word 97 является составной частью пакета Microsoft Office 97 и предназначен для...

— Подожди, — невежливо прервал я его. — Это я могу и сам прочитать. Ты мне своими словами расскажи.

— Вот ещё! А за хлебом не нужно сходить? — съязвил он и возмущённо повернулся ко мне спиной.

Я осторожно, кончиком ногтя, постучал по монитору.

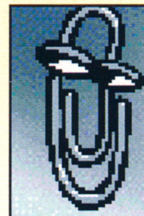
— Ну, не сердись. Расскажи мне, пожалуйста, на простых примерах, чтобы я понял, что я смогу сделать с помощью этой новой программы.

Выждав многозначительную паузу и тем, по-видимому, удовлетворив свои амбиции, он повернулся ко мне.

— Ну хорошо, приступим. Некоторые возможности можно увидеть на примере выпуска школьной газеты. Она оформлена в виде колонок, и их может быть до четырёх на страницу. Линия под заголовком газеты выбрана стандартная, а всего образцов всевозможных линий в программе более 150 штук. Заливка оглавления, как видишь, градиентная, то есть с плавным переходом оттенков цвета, и сделана тоже по образцу. Но варианты всевозможных заливок можно подобрать и самому.

— А заголовок с помощью какой программы сделан? — поинтересовался я.

— С помощью этой же, — ответил Скрепыш, и продолжил. — Для заголовков здесь есть замечательный инструмент WordArt. Очень рекомендую попробовать! Нужно выбрать образец стиля надписи, а затем просто ввести свой текст. Но это ещё не всё.

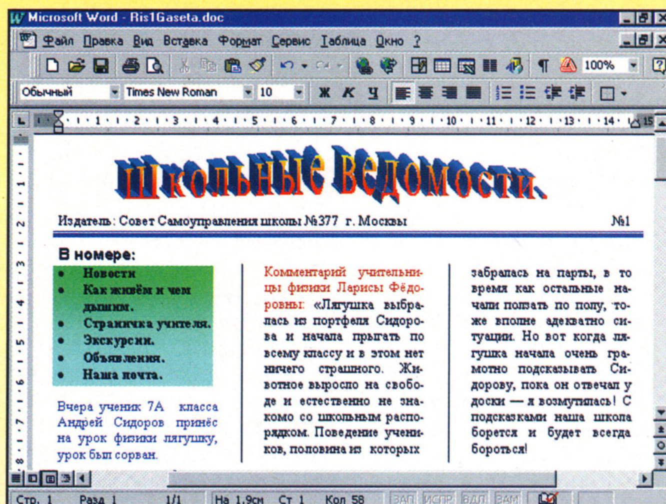


Полученный заголовок можно растягивать и поворачивать, придать ему объемность или тени. И так далее. Но если не хочется, то всем этим можно и не заниматься. В программе есть мастера и готовые шаблоны для создания отчётов, записок, писем, резюме и многих других документов, в том числе и бюллетеней. Есть даже шаблон для сочинений, но лентяи пусть напрасно не радуются. Этот шаблон поможет только красиво оформить титульный лист, а вот писать сочинение всё равно придётся самому. Документ можно украсить рисунками, вызвав панель инструментов Рисование. С её помощью можно добавить в документ более 100 автофигур.

— Ну хорошо, с этим всё ясно. Но как быть, если я не умею рисовать, а хочу создать открытку или, например, рекламный листок?

— Интересно, а клавиатурой и мышью пользоваться ты ещё не разучился? — Скрепыш иронически улыбнулся и достал следующий рисунок. Это был рекламный проспект какой-то строительной фирмы.

— Рисунок этого симпатичного дома вставлен в документ из коллекции графики, содержащейся в Office 97. Там есть много различных картинок. А чтобы облегчить пользователю поиск, в Word встроена специ-



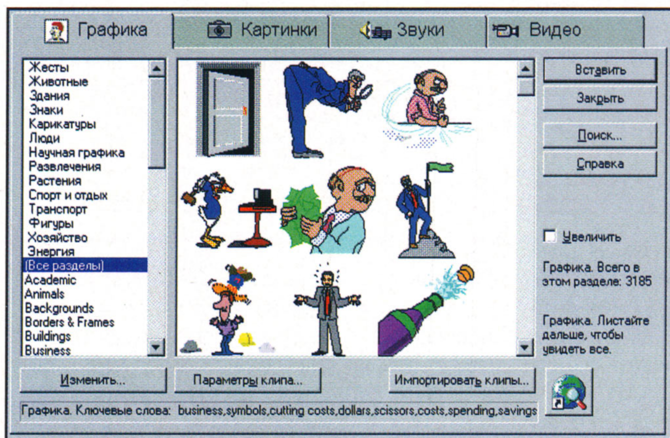
альная сервисная программа-оболочка Microsoft Clip Gallery 3.0. В ней классифицированы по категориям и доступны для просмотра и вставки в документ рисунки и фотографии, а также звуки и видеофрагменты. Разработчики все эти различные объекты назвали одним словом — клипы. Ведь современный документ может быть не просто бумажкой, а мультимедийным произведением. Оболочка имеет систему поиска по ключевым словам, которые уже присвоены клипам, входящим в коллекцию. Слова эти ты можешь редактировать, подбирая более привычные для себя сочетания.

— А можно включить в коллекцию другие картинки, звуки и видеоклипы, которые находятся на жёстком диске или на CD?

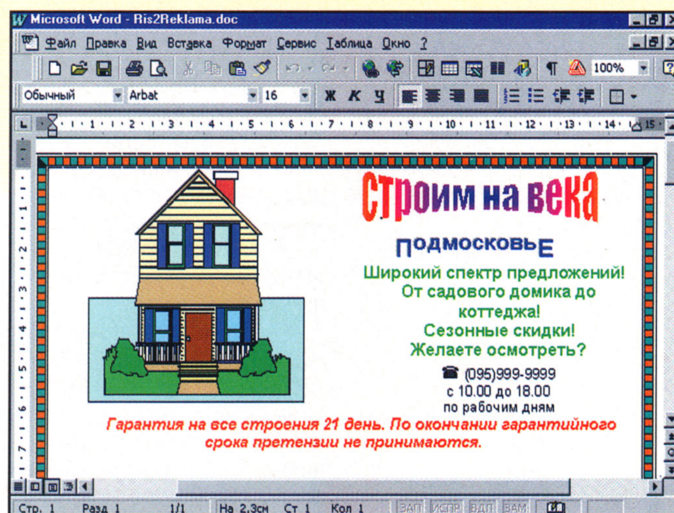
— Не только можно, но даже нужно! При этом можно создать для них новые категории. Кстати, если есть доступ к Интернету, то, нажав всего одну кнопку на панели инструментов оболочки, получаем доступ к сайту Clip Gallery Live. Это Web-сервер, содержащий дополнительный набор клипов. Их можно просматривать и загружать в свой компьютер. Файлы при этом размещаются на жестком диске, а в коллекцию автоматически вставляются связанные с клипом изображения, ключевые слова и категории. Но, предположим, ты не желаешь пользоваться коллекцией. Тогда можно, как и раньше, просто вставить рисунок из файла. Появилась также новая возможность — вставка рисунка прямо со сканера, и при этом даже не нужно выходить из Word. На экран вызывается программа Microsoft Photo Editor 3.0, которая служит посредником между сканером и твоим документом. В эту программу попадает отсканированное изображение, здесь же ты его редактируешь, и затем оно помещается в твой документ в Word.

— Это удобно. Раньше понадобилось бы открывать отдельную программу, а отсканированное и отредактированное изображение запоминать как файл, и только потом вставлять изображение из этого файла в документ.

— Мне это прекрасно известно, и прошу больше меня не перебивать! — Скрепыш перешёл на официальный тон. — После того как клип вставлен в документ, его можно в каких-то пределах отредактировать с помощью панели инструментов Настройка изображения. Например, ступенчато, скачками увеличить или уменьшить яркость и контрастность или превратить цветной рисунок в чёрно-белый. А если это не фотография, раскрасить его самостоятельно. Конечно же у тебя это получится лучше, чем у художника, — он посмотрел на меня искоса. — Но хватит о картинках. По периметру рекламного листка мы вставили рамку, программа, между прочим, содержит более 160 типов готовых графических шаблонов границ. Кстати, Word 97 вплотную приближается по своим возможностям к специальным программам для вёрстки. Текст теперь может обтекать объект любой формы и размеров, даже непосредственно по его контуру.



— Ну ладно, про картинки я, кажется, всё понял. А вот ты говорил о шаблонах для подготовки стандартных документов и о каких-то мастерах. А какая между ними разница?



— Главное отличие шаблона от мастера в следующем. Выбрав шаблон, ты получаешь готовую «рыбу» документа, в которую остается только ввести свой текст в указанные места. А вот мастера предлагают более гибкий режим работы. Создание документа происходит прямо у тебя на глазах, нужно только отвечать на вопросы, задаваемые мастером. Назначение шаблонов и мастеров — экономить время при создании стандартных документов. Присутствует также актуальный в наше время шаблон для составления резюме, документа, который работодатели всё чаще требуют при устройстве на работу.

— Всё это замечательно, но это довольно небольшие документы. А как работать в Word 97 с большими документами, с курсовой или дипломной работой, например? В таком документе страниц тридцать, а то и больше, и приходится время от времени одновременно обращаться к разным его частям для внесения изменений. Вдруг мысль какая-то новая появилась, к примеру. Вот как бы ты писал в Word роман?

— На твоём месте я бы сначала рассказы научился писать, — строго сказал Скрепыш. — Пример же работы над большим документом перед тобой. Это руководство «Современные способы рыбной ловли». С чего начинается работа над документом, как ты думаешь?

— С формулировки основной мысли, — сказал я уверенно.

— Безусловно, — подтвердил Скрепыш, — ну, а затем что нужно делать?

Я задумчиво посмотрел в окно, но ничего похожего на подсказку там не увидел.

— Составить план, — назидательно подсказал Скрепыш. — План составляется в режиме Структура, при этом каждому пункту присваивается автоматически стиль заголовка. Затем под каждым пунктом плана вводится текст. Вот так пункты нашего плана превратились в разделы документа. Кстати, в этом режиме программа мыслит разделами, и их можно перемещать, ухватившись за заголовок.

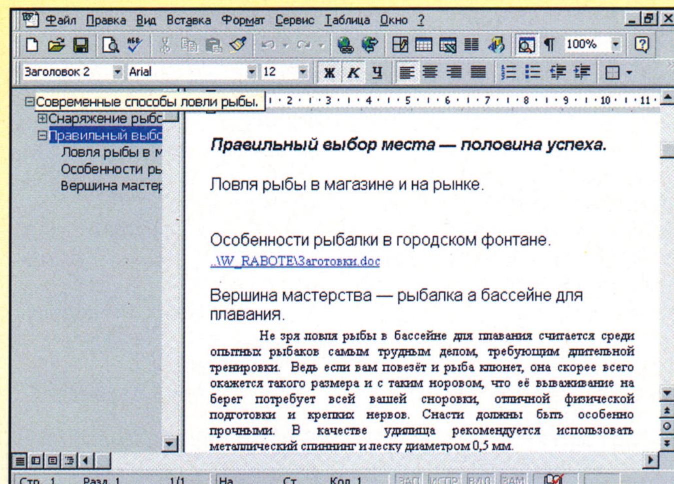
— Документ находится в правой части окна, а что это ещё за окно в левой части экрана?

— Это новый режим просмотра, называется Схема документа. Знак «+» перед заголовком раздела означает, что раздел содержит подпункты или текст, и разворачивается, если щёлкнуть по нему. Но самое интересное, что теперь очень легко перейти по Схеме документа в нужный раздел и быстро его открыть. Это окно имеет само-

стоятельную полосу прокрутки.

— Да, вот ещё, я хотел спросить, что это за синяя подчеркнутая надпись в основном документе?

— Это ссылка на документ, связанный с основной темой. Он теперь может находиться где угодно, в твоём компьютере или в Интернете. Щёлкнув по этой ссылке, его можно открыть. Теперь, если нужно заглянуть по ходу работы в другой документ, нет необходимости запоминать, где он находится.



— Ясно. Подведём итог, — сказал я. — Режимы Структура и Схема документа препятствуют выпадению волос и, следовательно, способствуют росту шевелюры.

— Не понял, — Скрепыш посмотрел на меня растерянно и подозрительно.

— Ну что ж тут не понять, — я принялся ходить по комнате, — бывает ищешь-ищешь что-нибудь в своём творении, никак найти не можешь, рука тянется к голове, начинает дёргать волосы, ну и так далее. Теперь понял?

Скрепыш с сомнением посмотрел в зеркало на свою гладкую полированную проволочную голову, затем на меня, и повторил: «Не понял».

— Ладно, тогда продолжим. А как Word 97 работает совместно с другими программами? Например, частенько возникает необходимость вставить в документ таблицу, созданную в Excel, или отчёт, подготовленный в Access.

— Все приложения Microsoft Office интегрированы, то есть работают совместно, у них общие панели инструментов, и действия, о которых ты говоришь, очень легко произвести. Но всегда ли нужно пользоваться, например, таблицей Excel? Есть ведь и другой способ: таблицу можно нарисовать непосредственно в документе Word 97. Теперь таблица любой, какой угодно сложной структуры рисуется с помощью мышки прямо на экране. Те линии, которые окажутся лишними, стираются ластиком — ты выбираешь его на панели инструментов. Вот, посмотри на эту таблицу, — она нарисована прямо в Word 97. После того как таблица создана, вводится текст и цифры. Кстати, обрати внимание в левом столбце на направление текста, теперь оно может быть любым.

— А почему в правом нижнем углу часть текста выделена цветом?

— Выделение цветом означает, что здесь вставлено примечание. При наведении курсора на этот выделенный фрагмент, оно всплывает и его можно прочитать. В таблице можно производить вычисления, начиная от простейших — суммы цифр в одной колонке — до более сложных, по формулам. И ещё по поводу совместной работы программ. В Word существует функция Слияние. Приходилось ли тебе отправлять много писем с одним и тем же содержанием, но по разным адресам?

— Конечно, приходилось, например приглашение на выставку или на собрание акционеров.

— Вот для решения такой задачи с минимальными усилиями и предусмотрена функция Слияние. При её использовании происходит объединение информации из адресной базы данных, созданной, например, в Excel, или из списка Word с адресами, и основного текста. Также её используют для печати адресов на конвертах, для изготовления наклеек. А ещё одно интересное применение программы — создание электронного руководства.

— Покажи, пожалуйста, — попросил я.

— В напечатанном виде не могу, — ответил Скрепыш, — только на экране, поэтому оно и называется электронным, таким, как документы в Интернете. Такое руководство похоже в чём-то на файл Help. Отдельные темы связаны гиперссылками, есть всплывающие подсказки, красивый фон. Можно добавить эффекты анимации, окружить выделенный текст бегущей рамкой, заставить его мигать, есть также бегущая строка. Любой документ можно перевести в режим Электронный документ. Буквы при этом становятся крупнее, меняется длина строки, теперь она умещается в окне полностью, в результате читать документ стало удобнее. Но вот напечатать его в таком виде нельзя.

— Я слышал, что теперь в Word можно создавать документы в формате HTML, для публикации в Интернете.

— Можно, и даже несколькими способами. Например, документ, созданный в Word 97, сохраняется в формате HTML, но результат может получиться неожиданный — не все элементы форматирования Word поддерживаются в формате HTML.

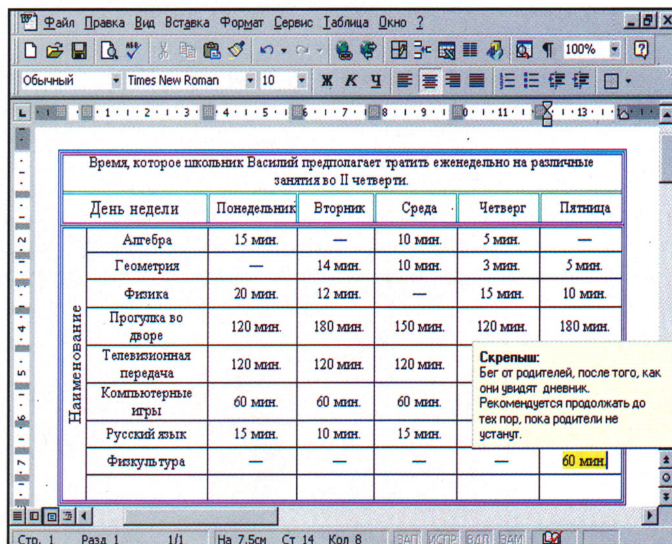
— Что же тогда делать?

— Меня спросить! Другой способ — использовать шаблоны и мастера по созданию Web-страниц. Есть ещё несколько хороших новинок. Теперь в окошке выбора стиля текста ты можешь видеть не только название стиля, но и то, как он выглядит, и какой размер имеет шрифт. А на правой вертикальной полосе прокрутки есть кнопка, позволяющая выбрать объект, к которому ты хочешь перейти: рисунок, примечание, сноска, исправление и так далее. Вот рисунок — сам посмотри. Об исправлениях я совсем забыл сказать! Программа теперь позволяет работать с документами коллективно. После создания документа его можно в электронном виде отправить нескольким рецензентам, которые внесут свои исправления и примечания, каждый своим цветом. Можно также создавать версии документа, теперь они все хранятся в одном и том же файле, не нужно ничего искать, — Скрепыш погладил свою голову и зачем-то посмотрел в зеркало. — Есть ещё интересная функция, Word 97 может сам составить реферат твоего документа, правда, только если он написан на английском языке.

— Ну вот, так хорошо начали и так неудачно заканчиваем, — я посмотрел на него. — Кстати, я не вижу, как я могу здесь перекодировать в кириллицу текст, ошибочно набранный латиницей. Как быть?

Но он не смутился, наоборот, глаза его торжествующе заблестели.

— Ответ находится на сервере российской компании R-Style (**www.r-style.ru/offext/ext.htm**). Там бесплатные программы, созданные российскими программистами и дополняющие Microsoft Office. Программ перекодировки там несколько, есть и русская программа для составления реферата.



Время, которое школьник Василий предполагает тратить еженедельно на различные занятия во II четверти.						
День недели		Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница
Наименование	Алгебра	15 мин.	—	10 мин.	5 мин.	—
	Геометрия	—	14 мин.	10 мин.	3 мин.	5 мин.
	Физика	20 мин.	12 мин.	—	15 мин.	10 мин.
	Прогулка во дворе	120 мин.	180 мин.	150 мин.	120 мин.	180 мин.
	Телевизионная передача	120 мин.	120 мин.	120 мин.		
	Компьютерные игры	60 мин.	60 мин.	60 мин.		
	Русский язык	15 мин.	10 мин.	15 мин.		
	Физкультура	—	—	—	—	60 мин.

— Ну что же, спасибо за рассказ. Похоже, действительно, Word 97 не напрасно хвалят. Он предоставляет много новых возможностей для работы с документами. — И я пожал его проволочную ручку, очень осторожно, опасаясь сломать: кто же тогда расскажет мне о других программах из Office? ДК

Мир виртуальной электроники MicroCAP 5

Владимир Дьяконов

Новейшая программа математического моделирования электронных схем MicroCAP 5 фирмы Spectrum Software — это целый мир виртуальных электронных схем! Без помощи паяльника, осциллографа и вообще каких-либо деталей и компонентов эта программа позволяет на экране ПК составлять и испытывать в работе любые схемы — от простейших до самых сложных. Это поразительное виртуальное проектирование и исследование выглядит настолько естественно, что просто забываешь о том, что нет ни реальных схем, ни сигналов от них!

Как бывший радиолюбитель и даже мастер-радиоконструктор, автор прекрасно знает, что порой интересна не сама по себе схема (как устройство), а именно возможность увидеть и изучить ее работу, изобрести что-то новое и понять сложные физические процессы, лежащие в основе работы электронных схем. Тем более, что природа обделила нас органами чувств, способными прямо воспринимать эти процессы.

Программы математического моделирования электронных схем класса MicroCAP давно известны специалистам в радиоэлектронике и радиолюбителям. Однако предшествующие версии этой программы были ориентированы на MS-DOS и по качеству моделирования электронных схем намного уступали программам профессионального уровня, таким как знаменитая, но сложная в применении PSpice. Новая версия MicroCAP работает под Windows, имеет превосходный интерфейс и по качеству моделирования не уступает PSpice. Это и немудрено — у обеих программ одинаковые модели компонентов и вполне возможна конвертация файлов MicroCAP 5 в файлы стандарта PSpice. Зато по простоте и наглядности применения она намного обходит PSpice.

Дочитав до этого места, многие читатели наверняка ощутят нервный тик в предвкушении описания и впрямь очень сложного и тонкого аппарата математического моделирования электронных схем. Но не волнуйтесь, в отличие от работы с математическими системами, вроде ранее описанной автором в «Домашнем компьютере» системы MathCAD 6.0, при работе с MicroCAP вам совсем не придется вспоминать о математике, хотя именно математические методы моделирования лежат в основе MicroCAP 5.

Отличительная черта программы MicroCAP 5 — превосходный графический редактор для построения радиосхем в виде чертежей. Программа имеет набор изображений всех компонентов радио- и электронных схем, например резисторов, конденсаторов, катушек индуктивности, транзисторов, различных микросхем и т.д. Появились новые компоненты — не беда. В программу встроен редактор изображений компонентов и можно в виде макромоделей легко задать любой компонент с любыми характеристиками и обозначениями.

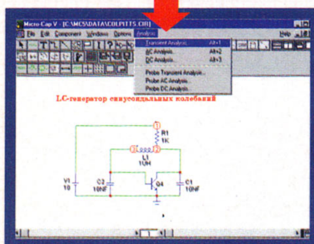
Подготовка схем проста и напоминает радиолюбительскую сборку с помощью радиоконструктора. Из перечня компонентов (их можно найти в позиции Component главного меню) выбираете необходимый и мышкой помещаете его в нужное место экрана. Этот компонент можно вращать, чтобы он занял правильную ориентацию. Есть возможность задавать параметры компонента с помощью диалогового окна. Затем берете следующий компонент, и так строите всю схему. Но на первых порах можете просто ввести одну из сотни готовых схем из числа входящих в MicroCAP 5 примеров.

Допустим, мы ввели схему LC-генератора. Чтобы она «заработала», надо задать один из видов анализа — переходных процессов (временных зависимостей указанных токов и напряжений), на переменном токе и на постоянном токе. Допустим, выбран первый режим — Transient. Пустив этот анализ, вы получите окно, в котором следует уточнить номера узлов и масштабы осциллограмм. Для демонстрационных примеров они уже заданы.

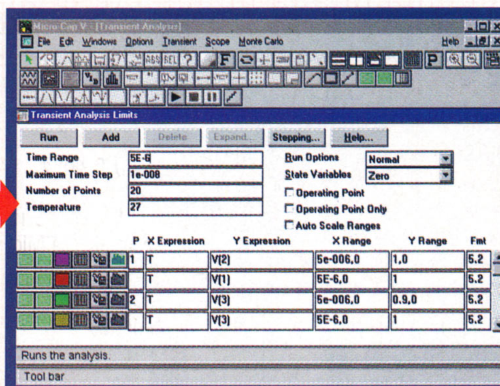
Нажав кнопку Run (запуск программы), вы сразу увидите построение осциллограмм выбранных сигналов в узлах 2 и 3 схемы — в нашем случае это переходный процесс возникновения колебаний в транзисторном автогенераторе. Нетрудно заметить, что нарастание амплитуды колебаний идет по довольно сложному закону, а форма колебаний отлична от синусоидальной. Поменяйте значение любого компонента схемы (окно вызывается при указании компонента мышкой двойным щелчком левой клавиши) и вы увидите, как переходный процесс сразу изменится.

MicroCAP 5 может моделировать работу довольно сложных

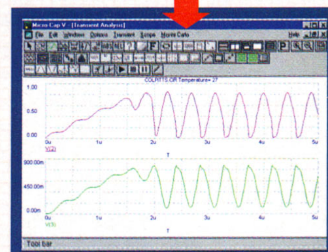
В окне MicroCAP 5.0 вводится электронная схема простейшего LC-генератора, одной из сотни готовых схем из числа примеров, входящих в программу.



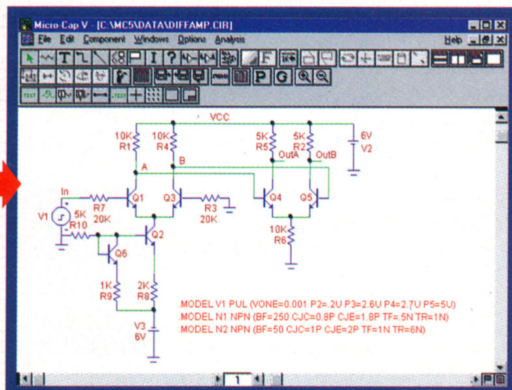
Затем появляется диалоговое окно выбора выходных параметров и масштабов осциллограмм.



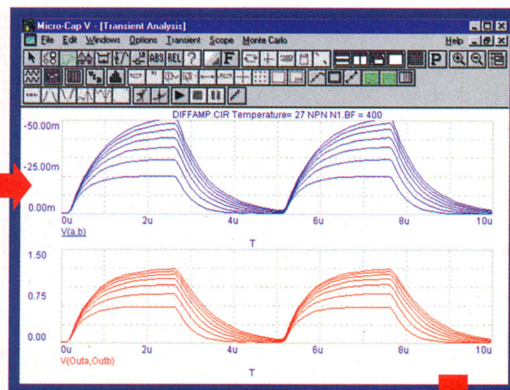
Переходные процессы возникновения колебаний в автогенераторе. Нарастание амплитуды колебаний идет по довольно сложному закону, а форма колебаний отлична от синусоидальной.



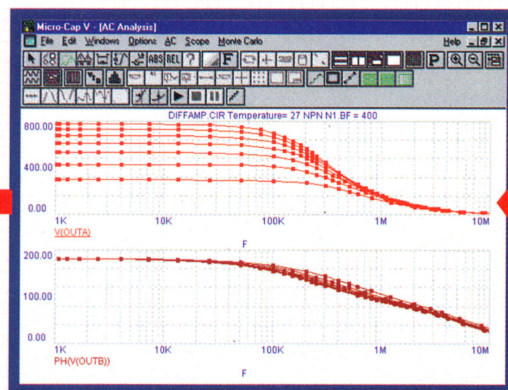
MicroCAP 5 способен моделировать работу сложных схем, содержащих тысячи компонентов. Здесь дана схема простого интегрального усилителя постоянного тока на шести транзисторах.



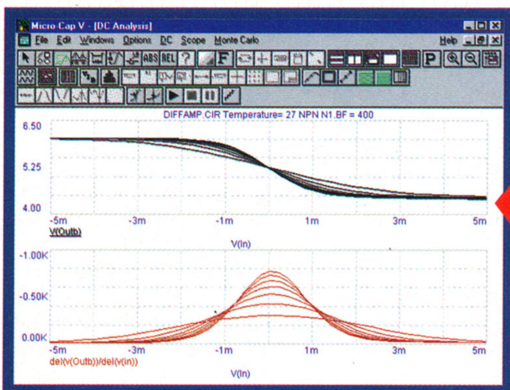
Можно сразу увидеть реакцию интегрального усилителя на прямоугольные импульсы на его входе.



Моделирование интегрального усилителя на переменном токе заменяет целую серию сложных и дорогих измерительных приборов.



Моделирование интегрального усилителя на постоянном токе — передаточная характеристика схемы.



схем, содержащих многие сотни и тысячи компонентов и занимающих площадь нескольких окон. Но мы здесь ограничимся схемой простого интегрального усилителя, содержащего шесть транзисторов.

В любом месте экрана (в том числе под схемой) можно разместить описание на специальном языке моделей компонентов. Каждая строка этого описания начинается с точки, а с самим языком описания можно ознакомиться с помощью довольно подробной и удобной справочной системы программы. Можно, разумеется, выбрать компоненты из обширной библиотеки и откорректировать их параметры.

На примере приведенной схемы выполним ее комплексный анализ. При этом назначен вывод для изменения параметра «бета прямое» BF у транзисторов от 100 до 400. Переходные процессы в схеме выявляют довольно медленную реакцию схемы на возбуждение в виде прямоугольных импульсов. Фронты импульсов на выходе затянуты и имеют пологие участки. Отчетливо видно улучшение работы усилителя по мере увеличения BF для транзисторов двух каскадов с моделью №1.

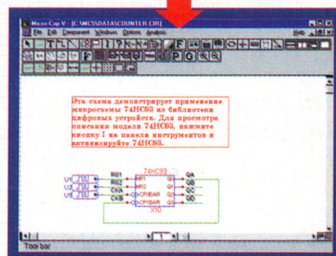
При анализе на переменном токе (AC Analysis) чаще всего строятся амплитудно-частотные (АЧХ) и фазочастотные (ФЧХ) характеристики исследуемой схемы. Опять-таки можно построить семейства тех или иных характеристик, отражающих поведение схем при изменении частоты в заданных пределах и для разных BF. Это заменяет целую серию сложных и дорогих измерительных приборов, например таких, как генераторы синусоидальных сигналов на широкий диапазон частот, вольтметры и милливольтметры, фазометры и др.

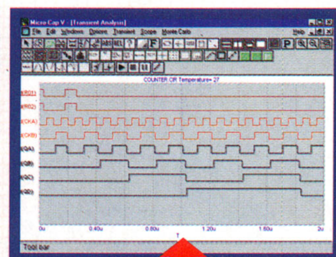
Анализ на постоянном токе (DC Analysis) позволяет построить передаточную характеристику схемы — зависимость выходного напряжения от входного на постоянном токе. Можно построить и семейство таких характеристик для какого-либо дискретно изменяющегося параметра — в нашем случае BF.

Как уже отмечалось, многие устройства в MicroCAP 5 можно представлять макромоделями. В MicroCAP 5 включена обширная библиотека цифровых устройств (микросхем), выполненных в виде макромоделей. Такие макромодели редактируются отдельно, как и схемы. При этом сами компоненты представляются общепринятыми обозначениями микросхем.

Моделирование цифровых устройств находит временные зависимости для ряда их выходных сигналов под управлением заданных входных сигналов. При этом учитываются логические связи между ними. Полученные при таком моделировании графические временные зависимости как входных, так и выходных сигналов совершенно аналогичны тем, что получаются на практике с помощью весьма дорогого и редкого многоканального логического анализатора цифровых устройств (далеко не каждая научная лаборатория располагает таким прибором).

В MicroCAP 5 включена обширная библиотека микросхем, выполненных в виде макромоделей. Пример включения цифрового устройства из библиотеки.





Пример работы MicroCAP в роли логического анализатора. Далеко не каждая научная лаборатория располагает таким прибором.

Программа MicroCAP 5 позволяет создать и моделировать работу практически любой виртуальной схемы. Но, увы, она не способна дать реальные сигналы — недаром виртуальное значит кажущееся. Так что без реального создания схемы в «железе» (с помощью тех же паяльников, осциллографов и прочих аксессуаров) в конечном счете не обойтись.

Но верно и то, что смоделированная в MicroCAP схема в реальных условиях будет работать намного лучше, чем спаянные впопыхах и плохо апробированные схемы и радиоэлектронные устройства. Такое моделирование экономит время и уменьшает количество сгоревших дорогих деталей и закупаемых для исследования приборов. Словом, такое виртуальное моделирование практически полезно и даже необходимо. Нередко только моделирование позволяет учесть массу паразитных параметров и их влияние на работу схем.

Этим кратким обзором возможности программы MicroCAP 5 не исчерпываются. В программе есть обширные библиотеки компонентов и редактор для задания их параметров. Есть возможность анализировать работу схем со случайно изменяющимися параметрами компонентов и ряд специальных режимов анализа. Вывод таков — MicroCAP 5 весьма полезная и мощная программа, возможности которой познаются постепенно по мере ее освоения. ДК

Никита Наумов

По черным клавишам, по белым

Меня давно заинтриговали чудесным цифровым пианино Celviano фирмы Casio. И вот, наконец, я заехал в офис московского представительства Casio и мое знакомство с ним состоялось. Мне было очень интересно, почему среди такого количества синтезаторов, играющих сотней тембров, вдруг появляется инструмент, гордо щеголяющий десятью. Оправданно ли это? Поднимаясь в лифте, предвкушая встречу с давно занимавшим меня предметом, я задавался массой вопросов: насколько точно передает Celviano звук фортепьяно и других инструментов, насколько ощущения при игре на нем похожи на ощущения при игре на настоящем пианино, насколько оно, в конце концов, удобно в обращении. Кроме того, мне хотелось узнать, есть ли у него преимущества перед обычной MIDI-клавиатурой, подключенной к компьютеру. Я сравнивал с той, которая находится у меня дома — Fatar Studiologic. Хотя она не относится к «крутым», ее возможности для меня вполне достаточны. И вот мы, наконец, на месте, нас проводят в заветную комнату.

Несмотря на кажущуюся массивность, весит эта «тумбочка» всего 38 кг, что в сравнении с настоящим пианино — просто пушинка. Кроме того, Celviano является разборным, что очень удобно при транспортировке даже одним человеком. Но, как вы понимаете, это далеко не основные достоинства инструмента.

После того как сотрудник фирмы объяснил значение многочисленных кнопок, инструмент был полностью предоставлен в мое распоряжение. Celviano может звучать не только как фортепьяно, но и как электрическое пианино (E. Piano), клавесин (Harpsichord), вибрафон (Vibraphone), орган (Pipe Organ), струнные (Strings) и хор (Choir). У звучания фортепьяно есть два тембра: Piano 1 и Piano 2. Если Piano 1 звучит как обычное пианино, то у Piano 2 тембр уже разыгранного инструмента, более легкий и напоминающий звук рояля. Он более полетный в верхнем и яркий в нижнем регистре.

К каждому тембру прилагаются демонстрационные мелодии (Demo) — всего 8. Это и классические произведения, и оригинальные пьесы Casio в эстрадном стиле, прослушав которые, яснее представляешь функции и возможности каждого из тембров. Инструменты эти можно использовать как по отдельности, так и попарно, создавая таким образом оригинальные комбинации.

Кроме основных восьми звучаний, диапазон которых распространяется на всю клавиатуру, есть еще два сопровождающих инструмента: контрабас pizzicato (Wood Bass) и электрический бас (E. Bass) — бас-гитара. Они охватывают диапазон от самого нижнего звука — **ля** субконтроктавы (A_0) до **фа-диез** малой ($F^{\#}_3$). При желании можно расширить его вверх до **до** первой октавы (C_4). Если использовать бас, клавиатура делится на две части: в левой, в указанном выше диапазоне, она будет звучать как один из двух басов, в правой же вы можете играть на любом из восьми имеющихся инструментов (или сразу на двух). Играя на разделенной таким образом клавиатуре, вы получаете возможность приблизиться к звучанию небольшого джазового или рок-ансамбля.

В музыкальном магазине:
— Что Вас интересует?
— Покажите мне, пожалуйста, фортепьяно в четыре руки!
Анекдот

Здесь нам очень пригодится еще одна возможность Celviano — запоминание сыгранной мелодии. Емкость памяти составляет около 3000 нот. Инструмент может запомнить одновременно только две мелодии. Для этого имеются ячейки Song A и Song B. Записанная музыка стирается при отключении питания, об этом не стоит забывать при работе со своими «шедеврами».

Записать собственную мелодию и послушать себя со стороны очень полезно, особенно для тех, кто только учится играть. И самое приятное — сыграть дуэтом с самим собой. Здесь уже фантазия совершенно не ограничена, можно использовать самые разные и неожиданные составы, добиваться наиболее подходящего и полного звучания, делать различные обработки классических произведений, писать свою музыку, слыша ее не в фортепьянном варианте, а уже оркестрованную.

Внимательно отнеситесь к записыванию мелодии, так как в записи вы уже ничего не измените. В отличие от компьютера, где можно, даже не зная нот, набрать вполне сносного звучания музыку, Celviano предполагает владение инструментом, и чем лучше вы играете, тем более качественная музыка будет получаться.

Тембры Celviano в некоторых случаях не очень-то похожи на оригинал. Хотя, если не задаваться целью сравнивать их, сами по себе они весьма красивы.

Струнные (струнная группа симфонического оркестра), по своему обыкновению, похожи менее остальных. Это не мешает, однако, получить представление о том, как звучало бы ваше произведение в исполнении настоящего оркестра. Не отличается особым сходством и хор, хотя, если использовать его, будет понятно, что вы имели в виду. Звуки же Piano 1 и Piano 2 отличить от звука настоящего пианино для человека, не искушенного в музыке, я думаю, было бы непросто. Однако можно заметить некоторые несоответствия. Затухание у Celviano несколько дольше, чем у настоящего пианино, а при **пьяно** звук получается несобранным, тембр остается таким же, как при **форте**, только становится тише.

Хотя моя звуковая карта Tropez Plus фирмы Turtle Beach звучит более похоже, в глаза бросаются изменения тембра в разных регистрах. Компьютер сам синтезирует звуки на основе нескольких записанных, из-за этого тембр двух соседних нот может не совпадать, если одна образована от высокого, а другая от низкого. У Celviano же каждый звук сэмплирован отдельно, и все регистры благодаря этому ровные.

Клавиатура совсем не дает поводов для критики, по крайней мере с моей точки зрения. Casio выпускает цифровые пианино с тремя типами клавиатур: легкой, тяжелой и средней. Последняя установлена на пианино модели AP 20, о котором я рассказываю. В нем используется молоточковый механизм, благодаря ему создается ощущение игры на настоящем инструменте. Клавиши соединяются с молоточками, как и в обычном пианино, только они не бьют по струнам.

У AP 20 есть три педали, чем может похвастаться даже не каждое пианино. Средняя педаль удлиняет звучание нот, взятых в то время, когда она нажата, тогда как остальные ноты могут быть исполнены любыми штрихами. Правая педаль, которая, поднимая демпферы, дает свободно резонировать струнам настоящего фортепьяно и создает соответствующий эффект у Celviano, может быть занятно использована во время игры на тембрах инструментов, звук которых продолжает длиться независимо от силы атаки (начала звука) в оригинале — струнных, хора, а также органа. Звуки этих тембров при нажатой педали будут длиться до тех пор, пока педаль не будет отпущена. Если вы еще не очень хорошо владеете техникой игры на клавишных инструментах, можно прибегнуть к хитрости: поднимать руки и переставлять их в следующую позицию сразу после того, как взяли предыдущий аккорд. Звук в это время будет тянуться без изменений. Мелочь, казалось бы, а приятно!

Отсутствие педалей сильно затрудняет игру и лишает ее многих прелестей. У настоящего вибрафона, например, есть педаль, с помощью которой регулируется длина нот. Если звук не заглушать, он может длиться больше мину-

ты и играть на инструменте будет невозможно. А если не использовать педали при игре на Celviano тембром вибрафона, наоборот, пропадет вся прелесть долгого звучания. Если же вы захотите получить наиболее естественный звук при игре клавесинным тембром, правую педаль лучше не использовать: у клавесина педали с таким эффектом нет.

Для удобства исполнения можно воспользоваться изменением чувствительности клавиш. У Celviano есть три уровня чувствительности: сильное давление, среднее и слабое. Если выбрать «сильное давление», придется стараться изо всех сил, чтобы извлечь громкий звук. **Среднее давление** — нормальный уровень, соответствующий настоящему фортепьяно. И, наконец, при **слабом давлении** напрягаться, чтобы играть громко, практически не нужно. При отключении питания все настройки, сделанные вами, исчезнут и будут заменены на стандартные (здесь это **среднее давление**).



Музыку писали и до Баха!

Такие инструменты, как клавесин и орган, «в природе» не могут регулировать громкость звука силой нажатия клавиш. Поэтому при игре в этих тембрах активная (чувствительная к силе удара по клавише) клавиатура Celviano перестает реагировать на все ваши старания добиться форте и пьяно. Если громкость звучания этих инструментов кажется недостаточной — просто подвиньте рычажок Volume. Эффект, я думаю, удовлетворит любого, так как это пианино может играть гораздо громче обычного.

Некоторые инструменты, такие, например, как кларнет, саксофон, труба, валторна и другие, играют в разных ключах. Это значит, что написанная нота **до** у кларнета, к примеру, звучит как **си-бемоль**, а у валторны — как **фа**. Поэтому, чтобы партии этих инструментов совпадали с партией фортепьяно, их пишут в другой тональности. Таких инструментов довольно много, особенно среди медных духовых. Если вам захочется сыграть дуэтом с каким-нибудь из них, репертуар может быть сильно ограничен, если вы или ваш партнер недостаточно хорошо владеете инструментом, чтобы с ходу транспонировать свою партию. Достать интересные ноты для этих инструментов у нас довольно сложно, придется довольствоваться нотами с уже транспонированными партиями, которые могут не отвечать вашему вкусу и потребностям. Тем более невозможно будет сыграть какое-нибудь фортепьянное произведение так, чтобы другой инструмент играл верхний или другой голос, чем многие занимаются во время домашнего музицирования.

Celviano решает эту проблему очень просто: вы играете хоть всю музыку в **до-мажоре** или **ля-миноре**, но звучать она будет в любой из двадцати четырех тональностей, если соответственно настроить пианино. Таким образом, можно спокойно играть с инструментами, настроенными в других ключах, подстроить игру в удобной для вас тональности под ваш голос. Тем же самым можно пользоваться для исполнения на пианино партий инструментов, играющих в альтовом, теноровом и других ключах (альт, иногда виолончель и др.).

Более того, можно играть аккомпанемент не фортепьянными тембрами, добиваясь, таким образом, оригинального звучания ансамбля. Опять же, используя записанную мелодию, можно имитировать в аккомпанементе партию целого оркестра. Но те, кто хоть немного увлекается компьютерной музыкой, знают, насколько богаты возможности даже самых простых музыкальных программ.

Конечно, Celviano не может состязаться и с музыкальными картами по количеству тембров — 128 стандартных да еще возможность загружать новые сэмплы. При подключении к компьютеру звуковые способности цифрового пианино отодвигаются на второй план. Еще бы! Ведь компьютер может вполне правдоподобно имитировать и симфонический оркестр, и рок-ансамбль, и аккомпанемент попсовой песенки. Зато здесь воплотятся все возможности клавиатуры.

Celviano может и само как-то обрабатывать свой звук. В нем предусмотрены три эффекта, позволяющие усилить впечатление присутствия (или, наоборот, как бы немного отдалить панораму звучания), заставить тембры звучать так, как будто инструментов несколько, сделать некоторые из них красивее. Это реверберация (Reverb), оркестр (Chorus) и Tremolo, которое совсем не является тремоло в музыкальном понимании, а скорее просто усиленная вибрация, которая используется у вибрафона и хорошо сочетается с электрическим пианино.

Если использовать Chorus, звук будет таким, как будто его играет целая группа инструментов. Он обогащается обертонами, становится мягче и бархатистее.

Эффект реверберации создает искусственную акустику. Находясь в тесной комнате, можно настроить Celviano так, что вы будете чувствовать себя играющим в огромном зале. Если реверберацию отключить вообще, звук будет довольно сухим, так как даже в маленькой комнате с отвратительной акустикой сам корпус обычного пианино резонирует, в то время как у Celviano звук идет через динамики. Поэтому чем больше уровень реверберации, тем красивее получается звук. Celviano может воспроизводить четыре типа отражения звуков: комната (Room), сцена (Stage), зал 1 и зал 2 (Hall 1 и Hall 2). У каждого тембра есть свой уровень реверберации, при котором он звучит наилучшим образом. Пианино, например, лучше звучит при уровне Stage, орган — при Hall 1 или 2. Эти эффекты выставляются автоматически в соответствии с выбранным тембром. Кроме этого, у каждого инструмента своя кривая настройки — легкие отклонения от идеальной стройности в разных регистрах, как это бывает у живых инструментов.

Еще одна весьма любопытная возможность, которую я ни разу не встречал в компьютерных программах, — изменение темперации. Темперация — соотношение между звуками в музыкальном строе. Таким строем, как сейчас, люди пользовались далеко не всегда. Современный строй возник лишь в XVII веке, и первым ярким опытом применения его был «Хорошо темперированный клавир» И.-С. Баха. Он состоит из 24-х прелюдий и фуг во всех тональностях. М. Мерсенн произвел точный расчет 12-ступенной темперации, благодаря чему октава поделилась на 12 равных частей и строй стал замкнутым. Преимущества игры в этом строе и показывает Бах в своем произведении. Но музыку писали и до Баха. В средние века, в эпоху Ренессанса, да и в раннем барокко употреблялись другие строи. В Древней Греции использовали строй, близкий к современному, — интервал **кварту** делили на 60 долей. На большие секунды приходилось по 24 доли, а на малую — 12. Но так как музыка была одноголосной, потребности в более точном соотношении звуков не возникало. В XVI–XVIII веках были распространены Пифагоров и чистый строи. Сейчас в них не играют, так как они темперированы неравномерно и некоторые ноты в них при сочетании звучат фальшиво. Были и другие строи, которые сейчас также не используются. Однако музыка в них писалась, и чтобы получить точную картину того, как она звучала, можно использовать разные темперации, которых в Celviano заложено шесть.

Однажды Джоаккино Россини зашел в гости к своему приятелю, который коллекционировал орудия пыток всех времен и народов. Осматривая коллекцию, композитор удивленно воскликнул: «Как, у Вас нет пианино?!» Уверен, с ним согласны очень многие маленькие страдальцы, обреченные безжалостными родителями на еженедельное посещение музыкальной школы.

Когда я был ребенком и разделял их долю (правда, по собственному желанию), я терпеть не мог пианино и совершенно не понимал, зачем оно нужно. Чтобы понять это, потребовалось довольно долгое время. Но теперь ситуация изменилась: все больше семей приобретают персональные компьютеры, оснащенные музыкальными картами и, может быть, простенькими клавиатурами. Садясь за такую клавиатуру, ребенок получает возможность не просто заучивать этюды и пьесы, а экспериментировать с тембрами, оркестровать, одним словом, — творить. А это, раз захватив, никогда уже не оставит человека спокойным. ДК

Книга и домашний компьютер: от замысла до издания

Геннадий Фомин

> Производство [книг] — вещь очень интересная. И когда российский интеллигент от производства отмахивается, я в этот момент считаю его дураком.
>
> *Мария Розанова*

Я всегда любил книги. И любил не только читать их, но и интересовался также процессом их создания. Однажды я увлекся переплетом книг своей библиотеки — пришлось изучить технологию переплетного и книжного дела. Вскоре десятки книг в мягкой обложке оделись в красивые твердые переплеты.

Но особенно меня привлекали научные книги. Многие из любимых учебников по химии были переводными монографиями, изданными на русском языке. И когда я увидел в Библиотеке иностранной литературы оригиналы этих монографий, меня потрясло качество и солидность издания специальных книг в западных странах. А также их цена.

Когда я после окончания вуза пришел работать в Институт металлургии Академии наук, в его библиотеке была постоянно действующая выставка монографий специалистов Института, выпущенных западными издательствами. Мне было ясно, что дорогостоящий перевод и издание этих книг были предприняты не из-за высоких должностей и званий авторов — академиков, профессоров (как часто бывало у нас), а по другой причине.

Я попытался выявить эту причину. И после долгих раздумий и анализа понял, что для дальнейшего развития мировой науки особую ценность представляет квалифицированное обобщение работ в какой-либо области. Непонятно, почему решение этой проблемы не пришло раньше? Ведь названия переведенных монографий говорят сами за себя: «Титан», «Селен и селениды», «Металлургия благородных металлов», «Рений и его сплавы».

Наши специалисты, в отличие от западных, получали в отечественных вузах универсальное образование. Поэтому они способны шире взглянуть на какую-либо проблему. Западный ученый или инженер просто боится перейти границы своей области деятельности из-за узкоспециального образования.



Здесь также сказывается и боязнь потери грантов от фирмы, которую интересует решение своей частной проблемы. Очень хорошо эту ситуацию описал Михаил Задорнов в своих заметках: «Мы-то думали — на Западе образование! Нет! У них узкая специализация. Он получил бакалавра, и теперь он врач по правой ноздре. В правой он все знает. Проблемы с левой — обращайтесь к другому специалисту. Они как винтики в механизме — каждый на своем месте. Им не нужен кругозор».

Подготовка и издание монографий и справочников, в том числе на английском языке, в течение ближайших десятков лет является той рыночной нишей для отечественных специалистов, где они могут реализовать свое честолюбие и заработать деньги.

Эта область открыта независимо от возраста, и российские ученые, которые остались в своих НИИ и КБ без молодежи, могут помочь через свои книги освоить любимую область науки новым поколениям.

А помочь в реализации этих идей может домашний компьютер. В последнее десятилетие в книгоиздании благодаря компьютеру произошла подлинная технологическая революция, сравнимая по масштабу с революционным переходом от рукописной книги к книгопечатанию. Сегодня уже любой человек, решивший выпустить свою книгу, может выполнить всю работу по изготовлению оригинал-макета, а затем, благодаря Закону о печати, сможет издать её без долгих проволочек. Но создание книги включает не только работу за компьютером.

Решив самостоятельно написать и издать свою книгу, необходимо включиться в книгоиздательский бизнес с его правилами и законами. И я могу поделиться своим пятилетним опытом работы в этой области.

Рынок узкоспециальных изданий

Существует два главных сегмента книжного рынка: книги для массового читателя и книги для специалистов. Книги для специалистов включают в себя справочники, монографии, учебники, инструкции к приборам и т.п. В свою очередь все эти книги можно разделить на две категории: издания, у которых имеется конкретный платежеспособный заказчик, и издания, у которых заказчиком (покупателем) является неопределенное число физических и/или юридических лиц.

Перед тем как начать издание своей книги самостоятельно, следуя моему опыту, стоит попробовать обратиться в новые частные российские издательства и предложить им рискнуть изданием потенциально окупаемой книги либо поискать издателя за рубежом с помощью Интернета.

Администрация НИИ также может помочь своим сотрудникам в этой работе, так как введенная недавно аккредитация научных учреждений каждые

три года делает их заинтересованными в сохранении статуса НИИ со всеми льготами.

В данной статье автор, выпустивший за последние пять лет семь монографий, основное внимание уделяет подготовке и изданию научной монографии без финансовой поддержки. А в следующем номере журнала будет рассказано об особенностях реализации малотиражной научной книги с целью оплаты труда автора и получения средств для издания следующей книги.

Научная книга в книжном бизнесе

Научная книга в условиях рыночной экономики представляет собой особый товар, который должен удовлетворить потребности потенциального покупателя. В США и Западной Европе издаются тысячи узкоспециальных монографий, и почти все окупают себя — благодаря спросу, помощи спонсоров и др.

В Германии социально значимые книги получают поддержку общества благодаря Закону о минимальной цене книги. По этому закону все магазины должны по всей стране продавать любые книги по фиксированной цене, получая скидку от издательства. Даже если спрос на книгу велик, и цену можно было бы снизить, Закон запрещает это делать. Рыночный баланс спроса и предложения нарушается, но благодаря этому появляются средства для поддержки других изданий, и книгоиздание в Германии процветает.

В США решающую роль в поддержке научной книги играют библиотеки университетов и колледжей, которые скупают до половины тиража книги. (Совет нашим бизнесменам: если желаете помочь своему вузу, финансируйте его библиотеку.)

Необходимо сказать, что за последние пять лет, когда государственные издательства почти перестали издавать узкоспециальную научно-техническую литературу, на рынке царит книжный голод на такие книги. Для промышленности почти совсем не издаются книги по экологии, методам управления, нет литературы для экспортных отраслей — по анализу цветных металлов и сплавов, сортаментам стали, требованиям к нефтепродуктам и др.

Сегодня на книжном рынке России основную массу литературы выпускают частные издательства. Они практически удовлетворили первоначальный спрос на приключенческую литературу, женский роман, литературу о здоровье, словари, литературу по садоводству, для автолюбителей, на компьютерную и бухгалтерскую литературу, юридические справочники и на различные энциклопедии. В этих областях конкуренция все возрастает, а цена книг падает. Но многие современные российские издатели просто не знают, что научное и специальное книгоиздание на Западе при правильной организации дела относится к одной из самых прибыльных сфер книжного бизнеса с большими объемами продаж.

Вот лишь несколько причин, оправдывающих издание специальной литературы маленькими издательствами и частным путем в домашних условиях. Выпуск научной литературы оказывает огромное влияние на развитие общества. Во-вторых, это экспортная отрасль: любая монография, в которой сделано широкое обобщение актуальных работ, почти наверняка будет приобретена зарубежными университетами либо будут куплены права на ее издание на иностранном языке. В-третьих, цены на научные книги значительно выше, чем на другую литературу, и не изменяются в зависимости от спроса. И в-четвертых, наша промышленность закончила спад, и промышленный подъем, который вскоре неизбежно начнется, потребует массу современной технической литературы на русском языке, которую предприятия готовы будут покупать по мировым ценам.

Цена научной книги

Мы привыкли к традиционно низким ценам на научную книгу. Однако во всем мире научная книга стоит дорого — от 50 до 150 и более долларов за экземпляр. И это оправдано. В развитых странах бизнесмены знают, что наука стоит дорого. Бизнесмен покупает не книгу, он покупает решение своей проблемы учеными. И в большинстве случаев стремится разрешить её как можно более дешевым способом. А даже дорогая книга — это недорогое решение.

К 1992 г. я после многолетней работы подготовил справочник по аналитическим методам контроля качества воды. Проблема, которая связана с экологией, по моему мнению, должна была заинтересовать многих специалистов. Мне повезло, что я начал действовать в 1992 г. после реформы ценообразования. В феврале 1992 г. я решил установить цену справочника «Вода. Контроль химической, бактериальной и радиационной безопасности по международным стандартам» приблизительно в 10 долларов. Это была для того времени сверхвысокая цена. И все предрекали мне провал. Спонсора я не нашел и решил организовать подписку среди предприятий.

Установление цены на книгу — это второй важный этап и ключ к успеху. Эмпирически удалось выявить следующее правило определения минимальной цены малотиражной книги:

цена книги = 5-кратной стоимости типографских расходов на ее производство

Полученную цифру следует округлить до целого нечетного числа: согласно маркетинговым исследованиям, потребитель скорее купит товар за 39 рублей, чем за 38.

Установленную цену в рублях следует держать постоянной у всех продавцов книги, корректируя ее с учетом инфляции. Снижать цену не следует, так как важнейшее правило торговли научной книгой гласит: потребитель или купит нужную ему книгу по любой разумной цене, или не купит вовсе. Снижение цен не приводит к увеличению оборота. А разумная цена сегодня — это 50-70% от цены аналогичной западной книги (замечу при этом, что стоимость бумаги в России составляет 120% от мировой цены, а полиграфических услуг — 130-140%).

Этапы создания книги

Хорошо, если у вашей книги будет спонсор. Но сегодня, в период становления рыночной экономики, надеяться надо только на себя. Поэтому перед сбором средств на издание книги необходимо четкое решение вопроса — кто будет ее покупателем? Узкоспециальную монографию лучше подготовить сразу и на английском языке для ведущих западных издательств, представители которых находятся в Москве.

Таким образом, первый этап создания научной книги состоит в выборе темы с учетом потребителя — отечественного и/или западного. Если принято решение готовить издание для отечественного потребителя, то вторым этапом будет установление цены книги. Установление правильной цены на книгу — важнейший этап и ключ к успеху.

И здесь наступает третий важный этап — подготовка рекламного письма о начале подписки и списка рассылки. Любая рекламная кампания связана с риском. Если будут советы разместить рекламу в каком-либо журнале, популярной газете или других изданиях — не верьте. Эффективно работает только прямая почтовая реклама — директ-мейл. Когда ваше рекламное письмо получают директор или главный инженер завода, им значительно легче принять решение о покупке книги за 30-50 долларов, чем любому другому специалисту.

Техническое оснащение

Теперь стоит остановиться на используемой технике. Компьютер у меня дома всего два года. До его покупки я просил помощи у друзей, использовал технику спонсоров. Сейчас у меня компьютер Packard Bell P75/850/8/SB/2CD/14,4fm с монитором Sony Multiscan 15sf.

Совершенно необходимы для полной подготовки книги к изданию лазерный принтер и сканер. Понадобится также и факс-модем. У меня принтеры HP LaserJet 5L и Epson LQ100, сканер HP ScanJet 4P. Кстати, сканер и лазерный принтер прекрасно выполняют копировальные работы.

Модернизировал свой компьютер я один раз — добавил еще 32 мегабайта оперативной памяти. И он заработал почти в два раза быстрее. Через Интернет периодически обновляю программное обеспечение лазерного принтера и сканера (**www.hp.ru**). Вся эта техника у меня прекрасно встала на стойке для компьютера тайваньского производства, которая в квартире занимает всего 1 м^2. Второй квадратный метр занимает мое кресло.

Компьютер при покупке уже был оснащен различным лицензионным программным обеспечением, которое допол-

нилось после приобретения сканера и принтера. Дополнительно я приобрел обновление программы распознавания CuneiForm 96, а также программу перевода «Сократ».

Интернет и работа над книгой

Интернет в последний год стал моим главным помощником по получению необходимой информации для работы как над новыми книгами, так и над их переизданиями. Теперь я могу постоянно смотреть каталог Библиотеки Конгресса США (**www.loc.gov**), знакомиться с новинками технической литературы, поступившими в Государственную публичную научно-техническую библиотеку России (**http://gpntb.ippi. ras.ru**), а также просматривать оглавления выпускаемых книг на Web-серверах крупнейших издательств мира, заказывать любую научную литературу. Огромное число сайтов Сети посвящено экологии, с которой связаны большинство моих книг. (Вы можете ознакомиться с ними на моей домашней страничке в Интернете **www.geocities.com/RainForest/7351**, эти книги также можно найти в электронных каталогах ГПНТБ и Библиотеки Конгресса США). Я регулярно просматриваю информацию, связанную с проблемой качества воды (**www.wateronline.com; www.wef.org; www.awwa.org**), а также с экологическими стандартами (**www.iso14000.net**). Сегодня почти все международные и национальные организации по стандартизации завели Web-серверы и представили в Интернете информацию о своей деятельности для всеобщего ознакомления.

В 1995 г. Международная организация по стандартизации (ISO) открыла свой Web-сервер по адресу **www.iso.ch**. Я получаю по адресу **www.who.ch** исчерпывающую информацию о новых нормативах Всемирной организации по здравоохранению (ВОЗ) к питьевой воде, о требованиях к сточным водам, применяемым для удобрения полей, о новых методах определения содержания канцерогенных волокон в воздухе жилых помещений. А по адресу **www.eurunion.org** доступны данные об экологических директивах и нормативах Европейского Союза.

Национальные организации по стандартизации уже сравнительно давно обосновались в Интернете. Американский национальный институт стандартов (ANSI) по адресу **www.ansi.org** знакомит посетителей Интернета со своей работой. Крупнейшая организация США по стандартизации Американское общество по испытаниям и материалам (ASTM) по адресу **www.astm.org** дает обширную информацию о своей деятельности, о сотрудничающих с ней специалистах и о разработанных стандартах. Сейчас первую страницу любого стандарта ASTM благодаря Интернету можно бесплатно распечатать на своем принтере, а весь стандарт после оплаты кредитной карточкой через пять минут можно получить на свой факс.

При работе с текстами на английском языке для получения примерного перевода статьи я использую программу-переводчик «Сократ». Эта программа хорошо справляется с техническими текстами различной тематики. Правда, некоторые слова она переводит довольно оригинально — в статье об окрашивании каменной кладки программа упорно упоминала масонов (которые, как известно, называют себя вольными каменщиками). Для корректировки словаря программы я использую прекрасный электронный словарь Polyglossum. А если необходимо перевести редкое сокращение в техническом английском тексте, то обращаюсь в Интернет — по адресу **www.onelook.com** можно получить необходимую справку в словаре сокращений английского языка.

Подготовка оригинал-макета

Набору текста на компьютере и его обработке для изготовления оригинал-макета посвящено множество книг, которыми заполнены полки московских книжных магазинов. Проще всего сделать это с помощью Microsoft Word. Я специально не останавливаюсь на других программах верстки. Для выпуска 1-2 книг в год вполне достаточно указанной программы. Необходимо отметить, что в еженедельнике «Компьютерра» в прошлом году (№34) была опубликована серия прекрасных статей, посвященных азам компьютерного набора и правилам компьютерной верстки.

Если возникла необходимость переиздания книги, у которой нет электронной версии, проще всего ввести текст в компьютер с помощью сканера, оснащенного известными программами распознавания текста — CuneiForm фирмы Cognitive Technologies или FineReader фирмы ABBYY Software. Мне довелось использовать для ввода текста обе программы. И я должен сказать, что компания Epson хорошо делает, что оснащает свои сканеры двумя указанными программами. Мой сканер HP ScanJet 4P, который поставляется только с программой CuneiForm, я дополнительно оснастил бесплатной программой FineReader 3 Try&Buy.

И, наконец, перед окончательной распечаткой текста необходимо нанять профессионального редактора-корректора для устранения опечаток и стилистических ошибок.

Изготовление тиража книги

И вот необходимая сумма для издания книги собрана по подписке или её предоставил спонсор. Книга распечатана на принтере, внесены последние правки. Наступил срок передачи оригинал-макета в типографию. Но без лицензии на издательскую деятельность типография работу не возьмет. В начале 1993 г. лицензия на издательскую деятельность стоила 10 тыс. руб. Многие фирмы ее купили на всякий случай. Всегда за небольшую плату можно приобрести право у такой фирмы на издание 1-2 наименований книг, а не создавать свое издательство. А в государственное издательство обращаться не стоит — за небольшим исключением сделают дороже и дольше.*

Типографию лучше выбирать из числа бывших ведомственных или академических, привыкших иметь дело с малыми тиражами. Я печатал свои книги в Московской типографии №2 РАН, находящейся на Смоленской площади, а также в типографии Производственно-издательского комбината ВИНИТИ в Люберцах. Как показывает опыт, книгу надо делать обязательно в твердом переплете — наш потребитель никогда не купит книгу в мягкой обложке по высокой цене. Такова и мировая практика: дорогая книга непременно должна быть в твердом переплете.

Обычно типография в течение 2-3 месяцев после предоплаты выполнит ваш заказ. И настанет время его получать. 500 экземпляров книги объемом 400-500 страниц прекрасно помещаются в салоне и багажнике «жигулей».

Теперь в течение двух недель можно упаковать и выслать заказанные экземпляры книги. Опыт показывает, что около 100 экземпляров из тиража раздаются бесплатно друзьям и специалистам. И это надо делать, так как лучшая реклама книги — это сама книга. Деньги от проданных еще 100 экземпляров уйдут на оплату почтовых расходов, вырученные деньги от продажи 200 экземпляров уйдут на оплату типографских расходов, а оставшиеся 100 экземпляров, если удастся их быстро продать, — это полученная прибыль.

Заключение

Поверьте, самое большое удовольствие для автора — держать в руках свою книгу, еще пахнущую типографской краской. С этого момента у нее начинается своя жизнь. И оценить книгу смогут только ваши читатели. После выхода издания будут поступать поздравления от ближайших друзей и коллег. Но нужно быть готовым также и к тому, что от некоторых из них поздравлений не поступит.

После выхода своей первой книги автор быстро убеждается, что написать и издать книгу — это довольно простая задача. А вот доведение малотиражной книги до заинтересованного читателя потребует от вас огромных затрат энергии. Мой опыт маркетинга научной книги описан в статье, публикуемой в следующем номере журнала. ДК

Геннадий Фомин,
protec@com2com.ru

* Права на издательскую деятельность выдаются Министерством печати на пятилетний срок. Поэтому многие лицензии, выданные в 1993 году, могут быть уже недействительны. В настоящее время издательскую лицензию можно приобрести за сумму, приблизительно равную $1000. Вместе с лицензией в Государственном комитете по печати приобретаются и номера ISBN. Но для издания книг тиражом менее 1000 экземпляров издательская лицензия не требуется. Впрочем, известны случаи, когда книги без лицензии выпускались фактическим тиражом более 999 экземпляров. А чтобы ваша книга выглядела серьезно, необходимый номер ISBN наверняка можно приобрести у любого владельца издательской лицензии. Стоит ISBN совсем недорого (за рубежом номера ISBN вообще предоставляются бесплатно). *(Примечание редакции.)*

Окончание следует



АО КОМИНФО ПРЕСТАВЛЯЕТ СЕРИЮ "ИНТЕРАКТИВНЫЙ МИР"

ИНТЕРАКТИВНЫЙ МИР

НОВЫЕ МУЗЫКАЛЬНЫЕ CD-ROM'ы!

















АЛИСА. БЫЛЬ ДА СКАЗКИ

РОК-ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

•Песни • Апокриф • Видео • Анимация•
•География •История •Комиксы • О наркотиках•

ВЛАДИМИР ВЫСОЦКИЙ . 60-е

ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ЖИЗНИ И ТВОРЧЕСТВА

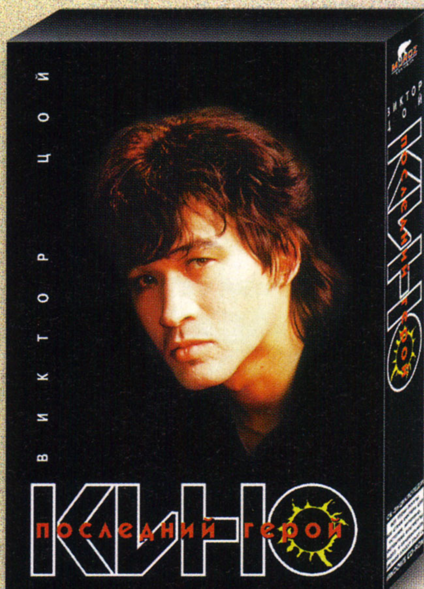
•176 песен в исполнении автора •Стихи •Проза•
•Видеофрагменты • Эпиграммы и посвящения•

















ЭНЦИКЛОПЕДИЯ КЛАССИЧЕСКОЙ МУЗЫКИ

• 5 часов музыки • 1200 статей •
• Хронология • Жанры и эпохи •
• Викторина • Видео • Анимация •

КИНО. ПОСЛЕДНИЙ ГЕРОЙ

РОК-ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

• Все песни • Фрагменты кинофильмов •
• Рукописи • Фотоархив • Видео • Проза •

РЕКОМЕНДОВАННАЯ РОЗНИЧНАЯ ЦЕНА КАЖДОГО ПРОДУКТА **$29**

- Вы можете заказать любое количество наших дисков по тел.: (095) 147-55-08. Зарегистрированные пользователи получают диски по льготной цене.
- Доставка в пределах Москвы - бесплатно. По вопросам заключения дилерских соглашений обращайтесь по тел.: (095) 932-61-78.
- Для производителей и поставщиков компьютерной техники действует специальная OEM-программа. Для получения условий необходимо направить запрос по адресу: oem@cominf.msk.su.

Информация для зарегистрированных пользователей компании "Коминфо":

- Все зарегистрированные пользователи регулярно получают по почте демонстрационный диск и каталог.
- Каждая регистрационная карточка участвует в лотерее на выстаке КОМТЕК в апреле 1998 года. Главный приз - мультимедийный компьютер!
- Зарегистрированным пользователям CD-ROMa "Nautilus Pompilius. Погружение" после покупки и регистрации любых двух дисков из трех: "Алиса", "Высоцкий" или "Кино" - третий высылается бесплатно.
- Зарегистрированные пользователи трех дисков "Коминфо" : "Династия Романовых", "Художественная энциклопедия" и "Киномания 97" бесплатно получат по почте CD-ROMы "Энциклопедия классической музыки" и "Киномания 98".



АО Коминфо. Россия, 107005,Москва, а/я 42, тел./факс (095)147-1338, http://www.cominf.ru, E-mail: cdguide@cominf.msk.su

MGM/UA FAMILY ENTERTAINMENT

WANDERLUST® INTERACTIVE
Intelligent Fun & Games™

Logrus

НОВЫЙ ДИСК
CD-ROM ИЗДАТЕЛЬСТВО

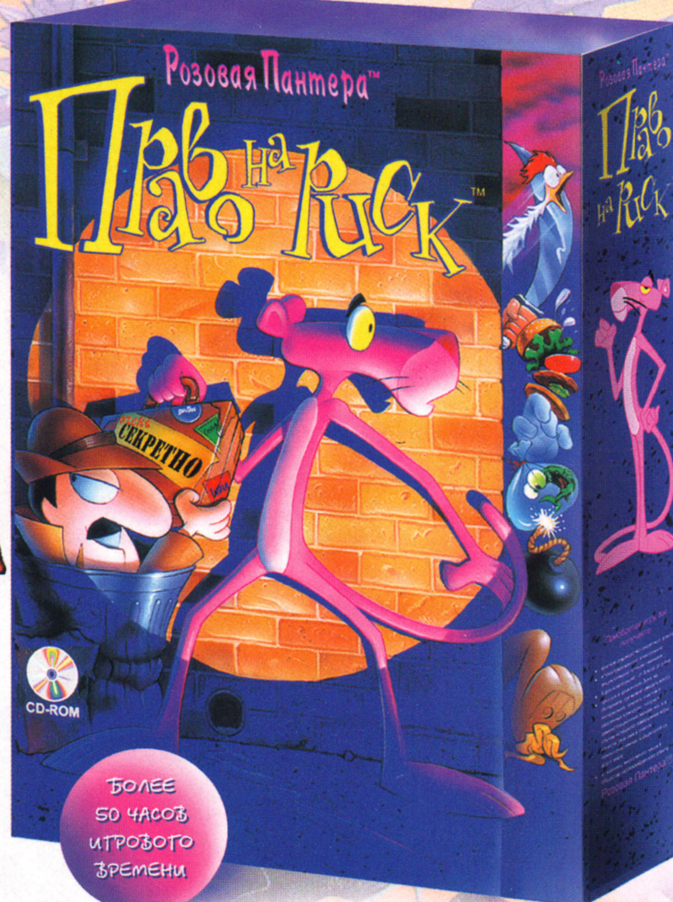
представляют

Всемирно известный сыщик Розовая Пантера™

и новые игры в жанре "квест" на русском языке: "Фокус-покус" и "Право на риск"!

- Великолепная рисованная графика
- Песни, шутки, головоломки
- Увлекательные приключения
- Путешествия по странам мира













Розовая Пантера™ Фокус-покус™

PC CD-ROM

СКОРО!

Игры можно приобрести...

...в Москве, в магазинах-партнёрах компании "Новый Диск":

"ВИСТ-софт": Старопетровский проезд, 11, корп. 2, (095) 159-40-01
Авиамоторная ул., 53, (095) 273-93-16
Олимпийский пр-т., 16, (СК Олимпийский), (095) 926-55-22
"Диал Электроникс": ул. Строителей,11, корп.1, (095)133-62-65
ул. Садовая Каретная, 20, (095)755-68-86
Хохловский пер.,10, стр.1, (095)917-90-16
"R-Style": ул. Декабристов,38, корп.1, (095)403-90-03
ул. Валовая,2-4/44, (095)953-90-33
Измайловский б-р,38, (095)965-52-80
Ломоносовский пр-т,18, (095)403-90-03
Таганская пл.,10, (095)911-72-33
ул. Б. Якиманка,21, (095)230-75-16
Универмаг "Московский": Комсомольская пл., 6, (095)204-59-09
"Библио-Глобус": ул. Мясницкая,6, (095)921-53-36
Дом книги "Медведково": Алымов пер., 17,корп. 1, (095)476-24-55
"Аэртон": ул. Пятницкая, 59, (095)231-60-23
"Мой компьютер": Овчинниковская наб., 22/24, (095)231-32-23
"Нагатино": ул.Нагатинская, 35, (095)112-96-32
Моск. Предст-во "Сирин Лимитед": Ленинский пр-т, 78, (095)134-30-05
"Рониис": ул. Мясницкая, 20/3, стр.3, (095)928-04-31
"Мегаком": ул. Вешняковская,18, (095)373-60-91
"Стилан": Комсомольский пр-т,40, (095)242-19-58
"Ланк": пр-т Мира,176, (095)286-02-70
"Смарт": Ленинский пр-т., 61, (095)939-00-55
"Парус": б-р Яна Райниса, 2, корп.1, (095)494-44-88

...в магазинах наших партнёров в регионах:

Санкт-Петербург: "Лайт-Про" (812)311-83-12
"Гостиный двор", Перинная линия, первый этаж, (812)311-83-12
"ДЛТ", первый этаж, (812)311-83-12
Иркутск: "Мультимедиа Салон" (3952)34-99-35
"Мультимедиа Салон": ул.Чехова,19, 1 этаж, (3952)34-99-35
Торговый центр "Иркутский", павильон №71, (3952)34-99-35
Екатеринбург: "Образ" (3432)41-36-18
Торговый центр "CDV": ул. Мира, 32, (3432)74-27-82
"Навигатор": ул. 8 марта, 28/2, (3432)22-97-03
Красноярск: "СКТ Компак" (3912)27-24-89
"Огонёк": ул. Северная, 9А, (3912)21-25-67

Приглашаются региональные дилеры!

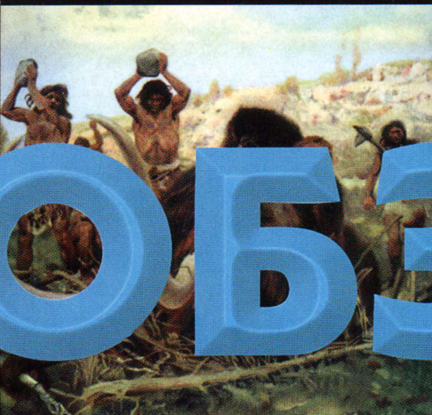
В нашем прайс-листе свыше 300 российских лицензионных дисков!

По вопросам оптовых закупок обращаться в компанию "Новый Диск" по тел.: 932-61-78, e-mail: ndisk@cominf.msk.su

ОБЗОР CD-ROM





















Виталий Клеруа
Щегол и смородина. Холст, масло





Top 10

Рейтинг розничных продаж дисков CD-ROM в январе 1998

В ДОМЕ КНИГИ НА НОВОМ АРБАТЕ
по данным Торгового дома «КомпьюЛинк», тел. (095) 931-92-69

тм	пм	**Наименование** *Изготовитель*
1	2	**Parkan. Хроника империи** *Никита*
2	1	**Братья Пилоты. По следам полосатого слона** *1C/Gamos*
3	3	**TriplePlayPlus! Английский в три приема** *КомпьюЛинк/SLS*
4	–	**Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия** *КиМ*
5	–	**Гэг** *Auric Vision*
6	–	**Wing Commander. Prophecy** *Electronic Arts*
7	–	**Розовая Пантера. Право на риск** *Новый Диск/Wanderlust*
8	4	**English Platinum** *Мультимедиа Технологии/Все для ПК*
9	–	**СУ-27 Фланкер** *Азия*
10	–	**Курс математики 98** *КомпьюЛинк*

НА МАРОСЕЙКЕ
по данным фирмы ElectroTECH Multimedia, тел. (095) 921-77-77

тм	пм	**Наименование** *Изготовитель*
1	–	**Wing Commander. Prophecy** *Electronic Arts*
2	–	**Гэг** *Auric Vision*
3	1	**Братья Пилоты. По следам полосатого слона** *1C/Gamos*
4	2	**Ages of Empires** *Microsoft*
5	–	**Diablo: Hellfire** *Sierra*
6	–	**Quake II** *Activision*
7	–	**Путешествие под водой** *MediaArt*
8	3	**Lands of Lore II** *Virgin*
9	–	**Розовая Пантера. Право на риск** *Новый Диск/Wanderlust*
10	–	**Мечты во сне и наяву** *Амбер/Cryo Interactive*

НА МИТИНСКОМ РАДИОРЫНКЕ
по данным компании «Новый Диск», тел. (095) 932-61-78

тм	пм	**Наименование** *Изготовитель*
1	–	**Гэг** *Auric Vision*
2	3	**Интерьер квартиры** *ИнфоАрт*
3	1	**Parkan. Хроника империи** *Никита*
4	5	**Lingvo 5.0. Большой англо-русско-английский словарь** *BIT Software*
5	9	**Братья Пилоты. По следам полосатого слона** *1C/Gamos*
6	–	**Розовая Пантера. Право на риск** *Новый Диск/Wanderlust*
7	2	**Москва и Подмосковье. Электронные карты** *ИНГИТ*
8	–	**Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия** *КиМ*
9	–	**Nautilus Pompilius. Погружение** *Коминфо*
10	–	**Эротические игрушки** *Акелла*

В РОСТОВЕ-НА-ДОНУ
по данным салона «Лавка Гэндальфа», тел. (8632) 64-01-77

тм	пм	**Наименование** *Изготовитель*
1	2	**Parkan. Хроника империи** *Никита*
2	1	**Братья Пилоты. По следам полосатого слона** *1C/Gamos*
3	3	**Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия** *КиМ*
4	–	**MadSpace** *Auric Vision*
5	7	**TriplePlayPlus! Английский в три приема** *КомпьюЛинк/SLS*
6	–	**Оксфордская детская энциклопедия науки** *ИДДК*
7	8	**Эйс Вентура** *Амбер/7th Level*
8	4	**Английский на каждый день. Курс Графовой** *NMG*
9	10	**Ралли** *Дока*
10	–	**Энциклопедия вооружений. Стрелковое оружие** *Акелла*

НА ГОРБУШКЕ
по данным фирмы «Компания Амбер», тел. (095) 273-85-87

тм	пм	**Наименование** *Изготовитель*
1	–	**Гэг** *Auric Vision*
2	5	**Parkan. Хроника империи** *Никита*
3	1	**Мечты во сне и наяву** *Амбер/Cryo Interactive*
4	4	**Эротические игрушки** *Акелла*
5	9	**Москва и Подмосковье. Электронные карты** *ИНГИТ*
6	3	**Эйс Вентура** *Амбер/7th Level*
7	–	**2500 игр** *Акелла*
8	–	**MadSpace** *Auric Vision*
9	7	**Энциклопедия Российского права** *АРБТ*
10	–	**Владимир Высоцкий. 60-е годы** *Коминфо*

В НОВОСИБИРСКЕ
по данным магазина «Салон F1», тел. (3832) 25-19-44

тм	пм	**Наименование** *Изготовитель*
1	1	**Братья Пилоты. По следам полосатого слона** *1C/Gamos*
2	2	**Parkan. Хроника империи** *Никита*
3	3	**Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия** *КиМ*
4	7	**Капитан Пронин** *ИДДК*
5	5	**Компьютер для начинающих** *Статпрогресс*
6	–	**Nautilus Pompilius. Погружение** *Коминфо*
7	9	**Монти Пайтон и поиски Святого Грааля** *Амбер/7th Level*
8	6	**Оксфордская детская энциклопедия** *ИДДК*
9	8	**English Platinum** *Мультимедиа Технологии/Все для ПК*
10	–	**TriplePlayPlus! Английский в три приема** *КомпьюЛинк/SLS*

В МАГАЗИНАХ-ПАРТНЁРАХ КОМПАНИИ «НОВЫЙ ДИСК»
по данным компании «Новый Диск», тел. (095) 932-61-78

тм	пм	**Наименование** *Изготовитель*
1	1	**Parkan. Хроника империи** *Никита*
2	2	**Братья Пилоты. По следам полосатого слона** *1C/Gamos*
3	–	**Гэг** *Auric Vision*
4	9	**Ралли** *Дока*
5	3	**Эротические игрушки** *Акелла*
6	6	**Москва и Подмосковье. Электронные карты** *ИНГИТ*
7	10	**Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия** *КиМ*
8	4	**Противостояние** *Дока*
9	–	**Розовая Пантера. Право на риск** *Новый Диск/Wanderlust*
10	5	**Эйс Вентура** *Амбер/7th Level*

В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ
по данным компании Lite PRO, тел. (812) 311-83-12

тм	пм	**Наименование** *Изготовитель*
1	3	**Гэг** *Auric Vision*
2	–	**Wing Commander. Prophecy** *Electronic Arts*
3	4	**Братья Пилоты. По следам полосатого слона** *1C/Gamos*
4	5	**Карты Санкт-Петербурга и области** *ИНГИТ*
5	–	**Интерьер квартиры** *ИнфоАрт*
6	7	**Английский для общения. Курс Игнатовой** *Диск-Т*
7	–	**Алфавит с Кей Си** *Профиль*
8	–	**TriplePlayPlus! Английский в три приема** *КомпьюЛинк/SLS*
9	–	**Противостояние. Военная хроника** *Дока*
10	1	**Мечты во сне и наяву** *Амбер/Cryo Interactive*

В МАГАЗИНАХ АССОЦИАЦИИ «1С:МУЛЬТИМЕДИА»
по данным фирмы «1С», тел. (095) 737-92-57

тм	пм	**Наименование** *Изготовитель*
1	1	**Братья Пилоты. По следам полосатого слона** *1C/Gamos*
2	3	**Parkan. Хроника империи** *Никита*
3	4	**Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия** *КиМ*
5	5	**1С:Репетитор. Физика** *1С*
6	–	**TriplePlayPlus! Английский в три приема** *КомпьюЛинк/SLS*
7	7	**Автокурсы. Правила дорожного движения 3.0** *Образ/Эльф*
8	–	**Противостояние. Военная хроника** *Дока*
9	6	**English Platinum** *Мультимедиа Технологии/Все для ПК*
10	8	**Английский на каждый день. Курс Графовой** *NMG*

В САМАРЕ
по данным мультимедиа-магазина «Три_С» в ТЦ «Колизей», тел. (8462) 16-07-65

тм	пм	**Наименование** *Изготовитель*
1	1	**Братья Пилоты. По следам полосатого слона** *1C/Gamos*
2	8	**Эйс Вентура** *Амбер/7th Level*
3	3	**Parkan. Хроника империи** *Никита*
4	2	**Ралли** *Дока*
5	–	**Агата Кристи. Виртуальный концерт** *1С/Компакт Бук*
6	10	**Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия** *КиМ*
7	9	**Башня знаний** *NMG*
8	–	**Nautilus Pompilius. Погружение** *Коминфо*
9	4	**Comanche 3** *Nova Logic*
10	–	**NHL 98** *Electronic Arts*

В ЕКАТЕРИНБУРГЕ
по данным ТВЦ «CDV», тел. (3432) 74-27-82

тм	пм	**Наименование** *Изготовитель*
1	2	**Parkan. Хроника империи** *Никита*
2	1	**Братья Пилоты. По следам полосатого слона** *1C/Gamos*
3	–	**Dungeon Keeper** *Electronic Arts*
4	4	**TriplePlayPlus! Английский в три приема** *КомпьюЛинк/SLS*
5	–	**Агата Кристи. Виртуальный концерт** *1С/Компакт Бук*
6	–	**Противостояние** *Дока*
7	–	**Международный чемпионат Ралли** *Дока*
8	–	**Гэг** *Auric Vision*
9	9	**СУ-27 Фланкер** *Азия*
10	10	**Автокурсы. Правила дорожного движения 3.0** *Образ/Эльф*

В МАГАЗИНАХ КОМПАНИИ «БЕЛЫЙ ВЕТЕР»
по данным компании «Белый Ветер», тел. (095) 928-73-92

тм	пм	**Наименование** *Изготовитель*
1	–	**Wing Commander. Prophecy** *Electronic Arts*
2	3	**Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия** *КиМ*
3	1	**Москва и Подмосковье. Электронные карты** *ИНГИТ*
4	4	**Эйс Вентура** *Амбер/7th Level*
5	7	**Оксфордская детская энциклопедия** *ИДДК*
6	8	**Интерьер квартиры** *ИнфоАрт*
7	2	**Братья Пилоты. По следам полосатого слона** *1C/Gamos*
8	6	**TriplePlayPlus! Английский в три приема** *КомпьюЛинк/SLS*
9	5	**Parkan. Хроника империи** *Никита*
10	–	**Школа танцев** *Амбер*

КомпьюЛинк



ВЕСЬ СПЕКТР ОБУЧАЮЩИХ И РАЗВЛЕКАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ НА CD-ROM

ПРАЙС-ЛИСТ НА ЛУЧШИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ДИСКИ

ОБУЧЕНИЕ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ И СЛОВАРИ		Розн.	Опт.
КомпьюЛинк/SLS	Английский в 3 приема!	44	30
КомпьюЛинк/SLS	Немецкий, Французский в 3 приема! НОВИНКА!	ЗВОНИТЕ!	
КомпьюЛинк/SLS	Английский. Путь к совершенству НОВИНКА!	49	37
Learning Company	Learn to Speak English V6.0 (French,German,Spanish)	95	76
МТ/Все для ПК	English Platinum	40	29
MT/A.E.Z.	English Gold	12	9
NMG	Английский на каждый день	45	33
МЛ/ИСТ	Мультилекс (Английский, Французский, Немецкий)	25	20

ОБУЧАЮЩИЕ И ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ДЕТЕЙ		Розн.	Опт.
КомпьюЛинк	Курс Математики 98 НОВИНКА!	33	21
Физикон	Открытая Физика	19	14,5
Кирилл и Мефодий	Веселая Азбука	25	19
BASI	Визуальная Анатомия	20	13
Ньюком	Вокруг света в 80 дней	20	14
Nikita	Вундеркинд+	33	26

ЭНЦИКЛОПЕДИИ И СПРАВОЧНИКИ		Розн.	Опт.
КомпьюЛинк	Кухни Мира 98 НОВИНКА!	23	16
Кирилл и Мефодий	Большая Энциклопедия КиМ '97	55	40
Коминфо	Энциклопедия Классической Музыки	25	19
NMG	Энциклопедия "Стрелковое Оружие" НОВИНКА!	22	17
ElectroTECH	Энциклопедия Брокгауза и Ефрона НОВИНКА!	ЗВОНИТЕ!	
ИСТ	Ваше Право 98 (Законодательство для всех)	19	13

МУЗЫКА		Розн.	Опт.
КомпьюЛинк	Пой со мной! (Караоке для детей)	20	15
Коминфо	Nautilus Pompilius Погружение	19	14
Коминфо	Виктор Цой и группа "Кино" НОВИНКА!	ЗВОНИТЕ!	
Коминфо	"Алиса". Быль да сказки НОВИНКА!	27	19,5
Коминфо	Высоцкий. Шестидесятые НОВИНКА!	27	19,5

ИГРЫ		Розн.	Опт.
КомпьюЛинк	Иван Ложкин: Цена Свободы НОВИНКА!	ЗВОНИТЕ!	
Electronic Arts	Wing Commander Prophecy	25	21
Nikita	PARKAN Хроника Империи	25	18,5
1C/Gamos	Братья Пилоты: По следам полосатого слона	20	15
Auric Vision	ГЭГ. Отвязное приключение	24	19
Activision	Quake 2	55	47
Eidos	Tomb Rider 2	45	37
Новый Диск	Розовая Пантера	25	19
Дока	Противостояние: Военная Хроника	30	22
Дока	Ралли Международный Чемпионат	30	23
Амбер	Эйс Вентура	19	15

UNIX-СИСТЕМЫ		Розн.	Опт.
Walnut Creek	Linux Toolkit (6CD - Slackware 3.4, Red Hat 5.0, ...)	ЗВОНИТЕ!	
Walnut Creek	Linux Toolkit (6CD - Slackware 3.2, Debian, Mac, ...)	16	12
Walnut Creek	FreeBSD 2.2.5 (4CD)	30	23



ПОЛНЫЙ интерактивный КУРС АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА С ЦИФРОВЫМ РАСПОЗНАВАНИЕМ РЕЧИ!



НОВЫЙ РАСШИРЕННЫЙ КУРС МАТЕМАТИКИ

225 интерактивных задач



1500 рецептов

подборка национальных МЕНЮ



Компьютерное КАРАОКЕ для детей

ПОПУЛЯРНЫЕ ДЕТСКИЕ ПЕСЕНКИ в сопровождении ВеСеЛых КЛИПОВ!

ВЫГОДНЫЕ УСЛОВИЯ для ДИЛЕРОВ!

- Скидки от розн. цен действуют при покупке от 12 дисков в ассортименте
- Всегда на складе более 500 наименований дисков и Video-CD
- Бесплатная рекламная и информационная поддержка
- Гибкая система скидок и кредитов
- Доставка в любой регион России

ТЕЛЕФОН: 935-8891 ФАКС: 931-9465 E-MAIL: cdrom@compulink.ru ИНТЕРНЕТ: www.compulink.ru

ЛЮБОЙ ИЗ ПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ДИСКОВ ВЫ МОЖЕТЕ ЗАКАЗАТЬ НАЛОЖЕННЫМ ПЛАТЕЖОМ ПО ТЕЛЕФОНУ (095) 415-1755
ВЫ ТАКЖЕ МОЖЕТЕ ОТПРАВИТЬ ЗАКАЗ ПО АДРЕСУ: 119517 МОСКВА, А/Я 67

Top 100

журнала ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР

ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР
Top 100
Февраль 1998

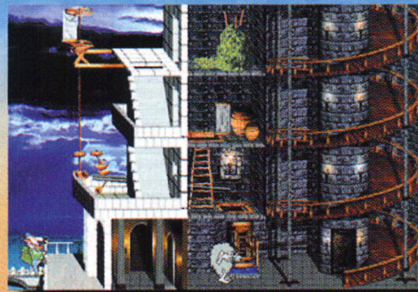
тм	пм	Название диска *Изготовитель*	м
1	1	**Parkan. Хроника империи** *Никита*	5
2	2	**Братья Пилоты. По следам полосатого слона** *1C/Gamos*	5
3	21	**Гэг** *Auric Vision*	2
4	5	**Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия 97** *КиМ*	5
5	3	**TriplePlayPlus! Английский в три приема** *КомпьюЛинк/SLS*	5
6	72	**Wing Commander. Prophecy** *Electronic Arts*	2
7	–	**Розовая Пантера: Право на риск** *Новый диск/Wanderlust*	1
8	16	**Quake II** *Activision*	2
9	34	**Мечты во сне и наяву** *Амбер/Cryo Interactive*	2
10	7	**Ралли** *Дока*	5
11	99	**СУ-27 Фланкер** *Азия*	3
12	14	**Международный чемпионат Ралли** *Дока*	3
13	13	**Эйс Вентура** *Амбер/7th Level*	5
14	45	**Виртуальный DJ** *Союз Интерактив*	4
15	36	**2500 игр** *Акелла*	3
16	10	**English Platinum** *Мультимедиа Технологии/Все для ПК*	5
17	4	**Противостояние** *Дока*	5
18	18	**Английский на каждый день. Курс Графовой** *NMG*	5
19	23	**Эротические игрушки** *Акелла*	4
20	22	**Nautilus Pompilius. Погружение** *Коминфо*	5
21	32	**Age of Empires** *Microsoft*	3
22	–	**TOEFL. Тест на знание английского языка** *Саломон*	3
23	15	**Tomb Rider II** *Eidos*	2
24	6	**Монти Пайтон и поиски Святого Грааля** *Амбер/7th Level*	5
25	42	**Blade Runner** *Virgin*	2
26	8	**Противостояние. Опаленный снег** *Дока*	5
27	9	**Башня знаний** *NMG*	5
28	12	**Москва и Подмосковье. Электронные карты** *ИНГИТ*	5
29	–	**Искусство кулинарии** *MultimediaProduction*	2
30	68	**Dungeon Keeper** *Electronic Arts*	5
31	93	**POD** *Акелла/UBI–Soft*	5
32	–	**MadSpace** *AuricVision*	1
33	65	**Интерьер квартиры** *ИнфоАрт*	4
34	–	**FIFA'98** *Electronic Arts*	1
35	19	**Imperialism** *Mindscape*	3
36	28	**Россия: 1000 карт** *ИНГИТ*	5
37	–	**Энциклопедия вооружений. Стрелковое оружие** *Акелла*	3
38	43	**Автокурсы. Правила дорожного движения 3.0+** *Образ/Эльф*	5
39	60	**Lingvo 5.0. Большой англо-русско-английский словарь** *BIT Software*	4
40	35	**Противостояние: Военная хроника** *Дока*	2
41	–	**Энциклопедия НЛО** *Multimedia Production*	1
42	56	**NHL 98** *Electronic Arts*	2
43	–	**Seven Kingdoms** *Interactive Magic*	1
44	–	**Комнатные растения** *МедиаАрт*	1
45	–	**Геометрия не для отличников** *Нолидж*	1
46	20	**Ваше право** *ИСТ*	5
47	37	**Dark Reign** *Activision*	3
48	40	**Carmageddon** *SCI*	4
49	29	**Капитан Пронин** *ИДДК*	4
50	77	**Dark Forces II: Jedi Knights** *LucasArts*	3

тм	пм	Название диска *Изготовитель*	м
51	82	**Diablo** *Blizzard*	2
52	48	**Вокруг света в 80 дней** *Ньюком*	5
53	78	**Shadow Warrior** *Eidos*	3
54	–	**Бородино. Наука побеждать** *1C*	3
55	51	**Русская рулетка. Коллекция игрушек** *1C/Бука*	4
56	–	**Incubation: Time Is Running Out** *Blue Byte*	1
57	17	**Энциклопедия Российского Права** *АРБТ*	4
58	–	**Роллеры** *Союз Интерактив*	1
59	87	**Карта мира** *ИНГИТ*	2
60	70	**Improve Yourself. Преобрази себя** *Trans–Ameritech/Союз*	4
61	–	**WebTranSite** *Промт*	1
62	–	**Sex-энциклопедия (пособие для молодой семьи)** *Первые руки*	1
63	–	**Аквариумные рыбки** *Korax*	1
64	62	**Энциклопедия холодного оружия** *1C/СБГ*	4
65	41	**День рождения 2** *Никита*	5
66	–	**Сказание о драконе 2** *Cryo Ynteractive*	1
67	–	**Г-Ном** *Амбер/7th Level*	3
68	–	**Водный мир** *Multimedia Production*	1
69	38	**Dark Earth** *Microprose*	3
70	–	**Broken Sword 2** *Virgin*	1
71	–	**Словарь Даля** *Multimedia Production*	1
72	–	**Формула 1** *Новый диск/Лазер Арт*	1
73	–	**Interstate '76** *Activision*	1
74	–	**M.D.K.** *Shiny Interactive*	1
75	–	**Heroes Of Might And Magic 2** *New World Computing*	4
76	–	**Анатомия компьютера** *Ньюком*	4
77	–	**Hexen II** *Activision*	2
78	–	**Энциклопедия вооружений. Самолеты, корабли, танки** *Акелла*	3
79	57	**Warlords III** *Broderbund*	2
80	11	**Художественная энциклопедия зарубежного классического искусства** *Коминфо*	5
81	–	**Little Big Adventure 2: Twinsen's Odyssey** *Virgin*	2
82	–	**Агата Кристи. Виртуальный концерт** *1C/КомпактБук*	1
83	–	**Эрмитаж** *Интерсофт*	3
84	79	**Atlantis** *Cryo Ynteractive*	3
85	89	**Арт. История искусств. Версия 2.0** *Ньюком/Омикрон*	5
86	–	**Ювелирные украшения** *Multimedia Production*	1
87	50	**Civilization 2** *Microprose*	2
88	97	**Терра инкогнита** *Ньюком*	2
89	86	**Flight Simulator 98** *Microsoft*	2
90	54	**Quake** *Id Software*	3
91	76	**Открытая физика. Часть 1** *Физикон*	4
92	96	**Атлас морфологии человека** *Образ/ДиамедИнфо*	4
93	–	**Великие художники. Пикассо, Дали, Шагал** *Multimedia Production*	1
94	85	**МультиЛекс 2.0. Англо-русско-английский словарь** *МедиаЛингва/ИСТ*	5
95	98	**Справочник автолюбителя** *Акелла*	5
96	63	**МультиЛекс 1.0. Англо-русско-английский словарь** *МедиаЛингва/ИСТ*	4
97	24	**Призрак старого парка** *NMG*	5
98	91	**Вундеркинд Плюс** *Никита*	4
99	–	**Английский язык для общения. Курс Игнатовой** *Диск–Т*	3
100	92	**Профессор Хиггинс. Английский без акцента. v. 2.5** *Истрасофт*	5

тм — текущий месяц, пм — прошлый месяц, м — сколько месяцев в рейтинге

При подготовке рейтинга использованы материалы, предоставленные московскими компаниями «1С», «Акелла», «Амбер», «КомпьюЛинк», «Новый Диск», «Союз Мультимедиа», «ЭлектроТЕХ Мультимедиа», CPS, Softclub и фирмой Lite PRO (Санкт–Петербург).

7 чудес



...Далеко на острове в Эгейском море стоит прекрасная статуя, охраняемая злобными каменными изваяниями. Это заколдованная дочь Зевса — Ариадна, наказанная владыкой Олимпа за кражу магического шара. Чтобы снять проклятие и оживить ее, необходимо разрушить всех чудовищ. Но они почти непобедимы! И вот уже многие годы единственный, кого видит несчастная девушка, это бог Солнца Гелиос, проезжающий каждый день по небу на огненной колеснице...



Свиток с этой старинной легендой находит при раскопках некий археолог, который, как благородный человек, не может бросить женщину (пусть и каменную) на произвол судьбы и капризных богов. И отправляется в прошлое...

Управляя героем — отважным и любознательным археологом — вам необходимо пройти семь аркадных игр. Цель каждой из них — найти последнюю страницу книги, повествующей об одном из чудес света. Первоначально эта страница, на которой приведен ключ к тайне жизни чудовища, вырвана из книги. Каждая страница спрятана в виртуальном мире одного из семи чудес Древнего мира, по которому вы путешествуете в аркаде. Уничтожив каменных стражей, вы освободите дочь Зевса. Но будьте осторожны: вас ждут кровожадные хищники и хитроумные ловушки, привидения и стихийные бедствия...



Как строилась легендарная пирамида Хеопса? Какова судьба святилища Артемиды — прекрасного храма в Эфесе? А знаете ли вы, скольких метров достигал в высоту Колосс Родосский?

***«7 чудес»** ответит не только на эти вопросы, но и на множество других. Более того, вас ждут захватывающие аркадные игры! Соединяя в **«7 чудесах»** игру с получением знаний мы назвали это новое занятие «инфо-охотой». Охота за информацией — разве может быть более увлекательное занятие!*

*Прекрасно иллюстрированные энциклопедии, тщательно подобранный материал, увлекательные аркады с загадками и препятствиями, оригинальная музыка... Вы не только узнаете о выдающихся зодчих и гениальных скульпторах, но и совершите настоящее путешествие в прошлое. Мы уверены: все члены вашей семьи с большим удовольствием (и с пользой!) будут проводить время вместе с **«7 чудес»**.*



Познавательные игры и мультимедийные энциклопедии «Ньюком» можно приобрести в магазинах сети «Компьюлинк»:

ст. м. «Лубянка»
Новая площадь, 10, тел.: 797-3197, 935-8891
Мясницкая 6, 2-й этаж, тел.: 924-2673, 923-4173

ст. м. «Войковская»
Ленинградское ш., 17, тел.: 742-4148, 742-4149

ст. м. «Проспект Вернадского»
ул. Удальцова, 85, корп. 2, тел.: 935-8892, 935-8891

ст. м. «Маяковская»
ул. Садовая-Триумфальная, 12, тел.: 209-5495, 209-5403

ст. м. «Черкизовская»
Щелковское ш., 5, стр.1, тел.: 742-9087, 742-9089

ст. м. «Арбатская»
ул. Новый Арбат, 8, 2 этаж, тел.: 913-6962, 913-6964

Оптовый отдел «Компьюлинк»: 931-9269

CD-ROM издательство «Ньюком»
Телефон: (095) 264-5166 E-mail: davt@rinet.ru



О продуктах «Ньюком» читайте на сайте **www.cd-rom.ru**

Бытовая электроника на ладони

Справочник по бытовой аудио- и видео технике

«Акелла»
Тел.: (095) 242-0323

Windows 95

Язык: русский









Современный человек живет в окружении всевозможной бытовой техники. Такова его плата за завоевание природы и беспрестанные усилия по ее преобразованию. Были времена, когда казалось, что наш (точнее, рижский) приемник «Спидола» — шедевр мировой радиотехники, а телевизор «Рубин» — лучший в мире. Правда, картину портили магазины «Березка» с зарубежной бытовой техникой, но они располагались подальше от глаз людских, да и стоимость зарубежных «радиошмоток» была такой, что большинство в подобные заведения не заглядывало в силу «отсутствия присутствия» зелененьких долларов и хитрых чеков Внешпосылторга.

Теперь многое радикально переменилось. Несмотря на все очевидные трудности перехода к рынку, один факт не вызывает сомнения: полки наших крупных магазинов и даже привокзальных лавочек сейчас буквально завалены зарубежной электроникой любого вида. И по этой причине покупка подходящего телевизора или музыкального центра превращается для многих в головную боль — в любой ценовой категории выбор электронных изделий нередко составляет десятки, а то и сотни единиц.

Все это побудило автора этой заметки написать довольно толстую популярную книгу «Бытовая аудиотехника», только что изданную издательством «Русич» (Смоленск). Но в книгу не вставишь информацию о многих сотнях и тысячах бытовых радиоэлектронных устройств, да и не поместишь все их цветные фото. Хорошо бы иметь вдобавок к ней CD-ROM с такими материалами.

Каково же было мое удивление, когда оказалось, что такой CD-ROM уже есть! Здорово повезло владельцам домашних мультимедиа-компьютеров — для них компания «Акелла», создатель целой серии энциклопедических и справочных дисков, подготовила электронный справочник по бытовой аудио- и видеотехнике. Практически только зарубежной, поскольку наша радиопромышленность не выдержала конкуренции с такими «акулами капитализма», как Aiwa, Panasonic, Philips, Sony, Technics и прочими.



Диск этот, кстати говоря, лицензионный и украшен голографической этикеткой, которая играет на свету, как бриллиант в дорогом колечке. Есть в нем все данные о фирме-разработчике справочника и сведения об авторском коллективе. Все бы хорошо, но вот инсталляция нового диска на моем ПК с Pentium 166 MMX вызвала проблемы: упорно появлялось окошко, вежливо сообщавшее о конфликтах и сбоях при загрузке каких-то необычных драйверов. Оказалась, что сие безобразие происходило из-за ранее установленного справочника по печатающим устройствам той же «Акеллы» — стоило его деинсталлировать, как сработал самозапуск диска. Для наблюдения картинок во всей красе нужен режим экрана с миллионом цветовых оттенков или выше.

При запуске, как обычно, появляется титульная заставка справочника, которая быстро сменяется сводным каталогом изделий, данные о которых вошли в этот диск. Всего в нем представлены почти 1600 изделий, разделенных на 43 группы.

Сводный каталог содержит следующие разделы, почему-то приведенные в обратном порядке нумерации:

5. Видеотехника;
4. Бытовая аудиотехника;
3. Автомобильная аудиотехника;
2. Компоненты Hi-Fi;
1. Аксессуары;
0. Выход.

Переключение разделов каталога происходит как обычно — достаточно указать нужный раздел курсором мышки и нажать левую ее клавишу. Как и положено в Windows 95, задержка курсора мышки на каком-либо объекте сводного и более частных каталогов ведет к появлению желтого флажка с сообщением о назначении объекта. Словом, пользовательский интерфейс справочника вполне современный, удобный и интуитивно понятный.

Стоит выбрать указанным образом какую-либо позицию сводного каталога, как перед вами предстанет частный каталог изделий определенной группы, оформленный в виде выставки соответствующих изделий. Весьма удобный прием!

После выбора соответствующего класса устройств (например видеокамер), путем активизации их изображения на полках выставки, становится доступной информация об этих устройствах. Она представлена перечнем устройств и информационными ок-

нами с данными о них. После выбора устройства появляется изображение его внешнего вида и окна с техническими характеристиками изделия и дополнительной информацией о нем.

Разумеется, даже в справочнике такого объема (как-никак CD-ROM вмещает материалы десятков книг) информация о конкретных устройствах не может быть абсолютно полной. Вполне вероятно, что некоторых типов устройств можно и не обнаружить. Тем не менее справочник довольно полный. Например, в нем приведены данные о 283-х типах современных телевизоров самых различных зарубежных фирм и, конечно, таких гигантов телевизионной индустрии, как LG Electronics, Philips, Panasonic, Sony, Samsung и др.

Бытовая аудиотехника представлена всем богатством относящихся к ней устройств — от микрофонов и головных телефонов до миниатюрных магнитофонов, проигрывателей звуковых лазерных дисков, магнитол и музыкальных центров ведущих фирм мира.

При этом, наряду с обычными музыкальными центрами, приведены данные о музыкальных центрах с системой трехмерного звучания Dolby Pro Logic, на основе которой сейчас строятся домашние видеотеатры. О них журнал «Домашний компьютер» писал в февральском номере за 1997 год. Такие центры (например, Aiwa Z-9300M) имеют пять усилителей и, соответственно, пять акустических систем. Они применяются совместно с широкоэкранным телевизором.

К хорошему привыкнуть нетрудно. Поэтому многие настолько быстро привыкают к прелестям новой бытовой аудиотехники, что уже не мыслят без нее и поездок в своих автомобилях. Автомобильная электроника и акустика занимает целый раздел справочника. Она представлена автомобильными радиоприемниками и магнитолами, проигрывателями звуковых лазерных дисков, усилителями, звуковыми колонками и прочими премудростями.

Подбор электронных устройств для оснащения автомобиля дело тонкое и дилетантам в нем нет места. Поэтому, хотя справочник и облегчает вам выбор автомобильных электронных устройств, стоит проявлять осмотрительность: дешевое устройство в шикарном автомобиле выглядит столь же смешно, как мощный радиокомплекс в «Жигулях». К тому же салон автомобиля плохо приспособлен для работы акустических систем и его оснащение акустической и электронной аппаратурой требует профессионализма.

Достойное место в справочнике занимают электроакустические системы высшего класса — Hi-Fi (от слов High Fidelity — высокая верность воспроизведения). Обычно такие системы набираются из отдельных функционально законченных устройств — предварительных и оконечных усилителей, эквалайзеров, проигрывателей звуковых аудио-дисков и прочих устройств. Все они имеются в каталоге аппаратуры Hi-Fi.

Просмотр изделий класса Hi-Fi показывает, что справочник охватывает и совсем новое модное «помешательство» на аудиоаппаратуре класса High End. Перевод этого термина на русский язык означает нечто вроде «Высший предел». Словом, речь идет о таких устройствах, дальнейшее улучшение которых лишено смысла, поскольку качество звучания уже не отличишь от оригинала. При создании таких устройств их разработчики, простите, чихают на экономические соображения и идут ради достижения своих целей на самые экстравагантные и экзотические технические решения.

Не мудрено, что устройства класса High End подчас безумно дороги. В справочнике представлены некоторые из топ-моделей таких устройств, например рупорные и электростатические акустические системы. Подбору пород дерева под корпус таких акустических систем, клеев и лаков, пожалуй, позавидовал бы сам Страдивари, чьи скрипки так ценятся профессиональными музыкантами и работниками музеев.

Заключительный раздел справочника посвящен всякой мелочи — аксессуарам, или принадлежностям. Это батарейки, магнитофонные кассеты, мини-диски и пульты дистанционного управления. Мелочь мелочью, а без этих аксессуаров работать не смогут даже самые дорогие бытовые радиоаппараты. Причем как переносные, так и стационарные. Стоит отметить, что их непременная принадлежность — пульт дистанционного управления питается от батарей, а магнитофон любого класса без кассет не более чем «черный ящик».

Теперь несколько слов о дополнительных возможностях справочника. А их немало, что свидетельствует о тщательности проработки справочника и дальновидных замыслах разработчиков. Прежде всего надо отметить, что данные о любом устройстве можно распечатать принтером. При пуске этой опции появляется стандартное окно печати для того принтера, который подключен к вашему ПК. Далее, как обычно, — нажал в окне клавишу ОК и получай «твердую» копию информации о вожделенном аппарате.

Справочник дает возможность вывода сводной таблицы устройств любого типа и отбора устройств, удовлетворяющих заданным пользователем критериям, например цены или каких-либо технических характеристик. Можно вывести полный перечень разделов справочника и сведения об авторском коллективе, создавшем этот полезный диск.

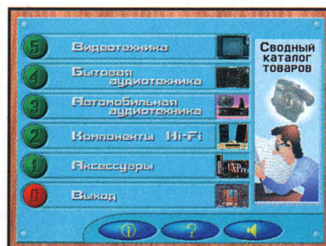
Имеет справочник и своего «консультанта», готового в любой момент дать вам юридическую консультацию. Достаточно активизировать в окнах справки кнопку «Юрист», и вы можете ознакомиться с выдержками из закона о потребителях и их необъятных правах. А уж если вы пострадали при покупке какого-либо очередного агрегата, то можете получить формы документов для подачи в суд иска на магазин, всучивший вам недоброкачественное изделие.

Нельзя не отметить также наличие в справочнике вводных статей по основным типам описанных в нем изделий. И, наконец, справочник имеет свой толковый словарь терминов, относящихся к его проблематике. Вы можете разнообразить общение со справочником прослушиванием музыки — к счастью, звуковое сопровождение можно и отключить.

В общем, это полезный диск с обильной и разнообразной информацией. Есть, конечно, у этого электронного справочника и недостатки: определенные проблемы с инсталляцией, быстрое старение материалов (цены, к примеру, указаны на конец 1996 года), высокие требования к видеосистеме ПК (не менее 1 миллиона цветов, при 256 цветах работать со справочником невозможно) и др. В словаре многие нужные термины отсутствуют. Тем не менее, этот справочник заслуживает твердой оценки «хорошо». Разумеется, справочники такого рода надо обновлять хотя бы два раза в год, так как бытовые электронные устройства развиваются очень быстро и цены на них существенно меняются на протяжении даже одного года.

— Владимир Дьяконов









Печальная история про мамонтенка Машу

Мамонты

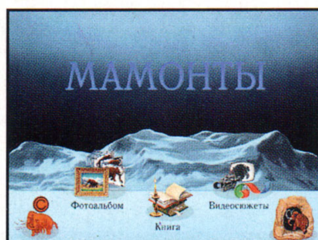
1997, Зоологический институт Российской Академии наук, «Спаэро»
spaero@palmira.net
http://www.spaero.com

Тел.: (812) 235-5722

Windows 95

Язык: русский



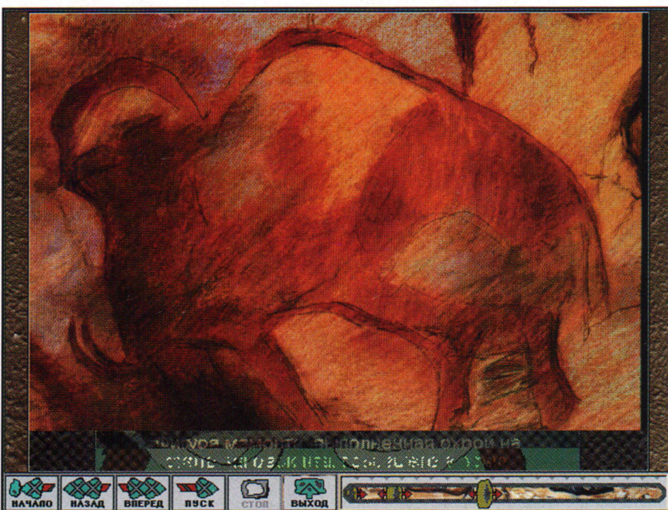


Помните мультик про симпатичного мамонтенка, потерявшего свою маму? Какой он был лохматый и забавный, и какие, должно быть, громадные были его родители! Ведь всем известно, что настоящие мамонты — родственники самых больших сухопутных животных Земли — слонов. И хотя



мамонты, как и динозавры, давно вымерли, но мне они почему-то милее кровожадных ящеров. Может быть, потому, что древние предки человека еще застали мамонтов живыми, охотились на них, из их шкур делали себе одежду.

И сейчас, просматривая научно-популярную энциклопедию «Мамонты», выпущенную петербургской фирмой «Спаеро» совместно с Зоологическим институтом Российской Академии наук, я представляю себя на месте членов первобытного племени, забивающих камнями это громадное чудовище, провалившееся в ловчую яму. Для этого почти не приходится напрягать воображение: передо мной на экране компьютера появляется видеосюжет или наскальное изображение мамонта, начертанное безымянным древним художником.



На этом компакт-диске есть информация не только о роли мамонтов в жизни наших предков, но и об их происхождении, морфологии, возможных причинах гибели. Множество иллюстраций и фотографий наглядно дополняют подробнейший рассказ диктора, тот же текст можно прочитать и в разделе «Книга».

Оказывается, когда-то существовало несколько видов семейства хоботных — от совсем маленьких до шестиметровых гигантов, форма хобота и бивней у них тоже была разной. К тому же и обитали они в разных районах мира, благодаря чему сейчас во многих странах на разных континентах находят множество мамонтовых костей, бивней и даже целые скелеты или туши. За последними организуют экспедиции, работа нескольких из них описана на диске. Приведена и видеохроника исследования на полуострове Ямал очень ценных для науки останков мамонтенка, которого на радостях назвали Машей. Так я увидела свою тезку, много веков пролежавшую в вечной мерзлоте.

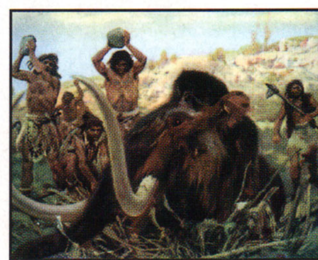
Честно говоря, на фотографиях мамонтенок Маша больше похож на тушку испачканного поросенка. Впрочем, в видеосюжете это сходство не так заметно; в нем вообще мало что можно разглядеть: качество любительской съемки явно оставляет желать лучшего. Да и музыка подобрана подходящая: от нее плакать хочется. Зато диктор ликует: его познавательные комментарии ни на минуту не дадут вам расслабиться при изучении этого диска. Почти все приходится воспринимать на слух. А пока вы лихорадочно соображаете, где находится, к примеру, северо-запад Северной Америки, динамичное повествование жизнерадостного диктора уносится далеко вперед.

Увы, я так и не узнала, где расположен остров Б. Ляховский, на котором были найдены



уникальные останки множества мамонтов. На диске, гордо нареченном энциклопедией, действительно собрана разнообразная и интереснейшая информация о древних гигантах и методах их изучения, имеется множество достойных внимания фотографий и слайдов. Но почему-то этого кажется недостаточно даже для любознательного исследователя. Очень неплохо было бы дополнить материал о породах мамонтов картами мест их обитания или нахождения останков, и сократить порой раздражающие заставки между разделами.

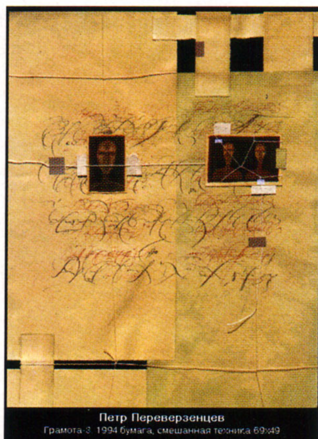
И вот еще что. Этот диск лишний раз показывает, что количество научного материала никак само по себе не переходит в качество. Чтобы сделать добротный мультимедийный научно-познавательный диск, необходимо творческое сотрудничество «физиков» и «лириков»: то есть ученых и художников. Без увлекательного сценария, без профессионального дизайна, без грамотной режиссуры по-настоящему хороший диск никак не получится, даже если со всей натуралистичностью показать, как выглядел труп мамонтенка Маши в природе. Ведь подлинное мастерство начинается там, где кончается суконная правда жизни и начинается сказка — захватывающее правдоподобие искусства.



— Мария Петроченкова

Не перевелись художники в России!

Редакция академического журнала, в которой я имею честь служить в свободное от сотрудничества с «Домашним компьютером» время, находится на одном из главных перекрестков российского искусства, где все тропинки, дорожки и тротуары ведут к Центральному Дому художника. И каждое утро, направляя свои стопы в наш желтенький трехэтажный особнячок, я непременно прохожу мимо этого здания–корабля, один борт которого омывает стихийный вернисаж пока еще непризнанных гениев, а другой — свалка былых каменных идолов нашего отечества от Ленина до Брежнева. Надписи на носу «корабля» постоянно меняются, что говорит о неутихающей, несмотря на бури и штормы, художественной жизни столицы. И не иссякает ручеек посетителей всевозможных выставок, творческих встреч, которыми богат



Петр Переверзенцев
Грамота-3. 1994 бумага, смешанная техника 69x49

мир ЦДХ. Некогда обитавшее в подполье, находившееся под идеологическим гнетом, терзаемое критикой и цензурой, российское искусство теперь вальяжно разместилось в просторных светлых залах под эгидой множества частных галерей и творческих объединений, расположившихся на палубах–этажах этого лайнера, а также в салонах и галереях, разбросанных не только по всем районам столицы, но и в самых экзотических городах и



городишках нашей пока еще необъятной родины.

С гордостью могу сказать, что и наш журнал, когда–то славившийся своими неординарными художниками, ставшими ныне мэтрами не только книжной графики, но и практически всех остальных областей изобразительного искусства, в октябре прошлого года тоже был экспонентом ЦДХ. К этому событию мы даже выпустили номер–каталог, жутко красивый и дорогой, весь тираж которого моментально разлетелся. Для себя я сделал компьютерную копию наборного экземпляра этого каталога в формате Adobe Acrobat Reader, и теперь могу разглядывать любимые работы на экране своего монитора.

Поделившись своей радостью с друзьями, имеющими отношение к компьютерам, я узнал от них о существовании нескольких дисков, на которых представлен российский художественный авангард. Первый из них был выпущен в 1995 году НТЦ «Ками» и содержал информацию о пяти художниках из объединения «М'Арс». Потом был интереснейший диск «Интерсофта» «Нонконформисты. Новое русское искусство», подаривший новую встречу с «неофициальным» советским искусством, зародившимся в период хрущевской «оттепели» и прошедшим через гонения властей, травлю официальной прессы и вынужденное подполье. И вот теперь целая энциклопедия художественной жизни России. Этот диск под названием «Современное российское искусство» выпустила компания «Кирилл и Мефодий». Конечно, в самом названии этого вполне заслуживающего внимания любителей и искусствоведов диска кроется определенная неточность. Не хватает по крайней мере слова «изобразительное». А театр, опера, балет, цирк? А крылатая фраза: «Из всех искусств для нас важнейшим является...»? И тем не менее, давайте вместе с «Кириллом и Мефодием» совершим путешествие по галереям и выставочным залам

Современное российское искусство

«Кирилл и Мефодий»
Тел./факс:
(095) 903-6335,
903-3738
E-mail: info@km.msk.ru

Windows 3.1/95

Язык: русский

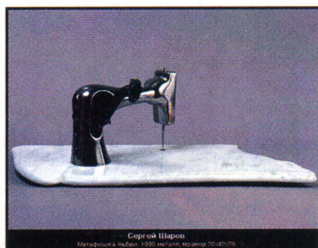




Татьяна Папсуева
Семейный праздник, 1996 литография 68x42



Константин Худяков
Предохранитель 4 А. 1995 холст, масло 70x90


Сергей Шаров
Метафизика любви. 1996 металл, мрамор 30х42х76


Юрий Ващенко
Мусоргский "Картинки с выставки". Прогулка I. 1994 бумага, уголь, акварель, пастель, аппликация 57х102

России, ознакомимся с произведениями современных мастеров живописи, графики, монументального и декоративно-прикладного искусства, скульптуры и новых форм творчества: инсталляций, перформанса, фотографии.




Геннадий Гончаров
Рассуждение на тему "Веласкес"
1993 бумага, акварель, тушь, перо 29х22

После довольно простой процедуры инсталляции программы (не путайте с аналогичным названием уже упомянутого нового вида изобразительного искусства) перед вами предстанет впечатляющее полотно, имеющее девять активных зон. Попадая курсором мышки в любую из них, вы перейдете в соответствующий раздел. Это может быть рассказ о галереях или представление авторов, работающих в том или ином виде изобразительного искусства. Можно перейти в режим слайд-шоу, где вам продемонстрируют все произведения, представленные на диске. Можно составить и собственный альбом, состоящий из работ, на которые вы обратили внимание и хотите показать другим. Ведь на диске рассказано о трехстах художниках, демонстрирующих более 1300 произведений. Так что без собственного альбома никак не обойтись. В нижнем правом углу расположен значок в виде улитки. Это навигатор. Он будет сопровождать вас во время экскурсий. И с его помощью, минуя главный экран, всегда можно перейти к тому или иному художественному направлению, алфавитному перечню художников, включить или, наоборот, убрать звуковое сопровождение, ну и, конечно, получить необходимую помощь. Кстати, звуковое сопровождение стало теперь непременным участником большинства художественных экспозиций. В тихих, гулких залах Центрального Дома художника то там, то тут слышны звуки скрипки, органа, а то и целого симфонического оркестра, пытающихся разбавить, а может быть, и сгустить застывшую музыку красок и объемов.


Виталий Клеруа
Щегол и смородина. Холст, масло

Итак, вперед! Я начал свое путешествие со знакомства с галереями. Всего на диске их представлено 25. Это и упоминавшаяся московская галерея «М'Арс», и галереи с не менее экзотическими названиями, например «Сангат» и «Мирас» из Уфы или «Ир-Арт» из Владикавказа. Попали в список участников и галереи из ближнего зарубежья — казахстанская «Тенгри-Умай» и «Крымское ханство» с Украины. Но, конечно, большинство работ для экспонирования на диске все-таки дали московские галереи. Удивило меня полное отсутствие представителей богато-


Владимир Гобозов
Ностальгия. 1994 холст, масло 50х40

го своими художественными традициями Петербурга. Видимо, северная столица принимает собственные меры по мультимедийной пропаганде современного искусства.

Теперь немного о художниках и жанрах. Имен таких мэтров, как наши современники Илья Глазунов, Александр Шилов или Зураб Церетели вы среди участников экспозиции не найдете. Наверно, это и правильно. Они у всех на слуху, а вот открыть для себя новое имя или порадоваться за молодого художника, увековеченного в недрах блестящего перламутровым ободком диска, это дело совсем другое. Например, я с величайшей радостью обнаружил на диске живописные работы книжного графика, тонкого, ум-

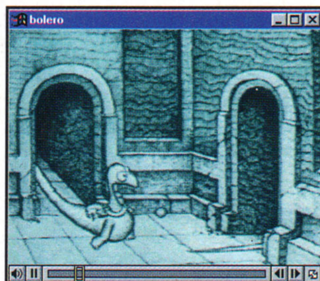

Гариф Басыров
Из серии "Инкубусы". 1995 дерево, краска, металл, ассамбляж

ного Петра Перевезенцева, который буквально за несколько дней до появления у меня этого диска сетовал на практически полное отсутствие заказов на оформление книг. Все заполонили бездарные компьютерные, как однояйцовые близнецы похожие друг на друга обложки. С абсолютно новой стороны увидел я работы нашего давнего автора Гарифа Басырова. Пора-

довали своими тонкими психологическим этюдами Юрий Ващенко и Геннадий Гончаров. А сколько еще мне предстояло открыть для себя новых имен и вспомнить когда–то промелькнувшие перед глазами полотна, которые теперь можно часами разглядывать, не обращая внимания на режим работы выставки. Жалко только, что после более пристального знакомства с одним автором и его работами невозможно сразу перейти к творчеству другого представителя данного раздела. Приходится повторно с помощью навигатора входить в этот раздел.

На промежуточный уровень мне попасть так и не удалось. Некоторые, хотя, увы, не все, биографические справки о художниках сопровождаются их фотографиями. Отсутствует на диске и терминологический словарик, который был бы здесь очень кстати. Ведь нелегко ориентироваться в современных эстетических понятиях, таких как уже упоминавшиеся инсталляции и перформанс. Невнятно выглядят на диске и видеофрагменты. Это четыре интервью галерейщиков. Когда я с помощью Проводника Windows 95 по своей привычке исследователя направился изучать содержимое диска, то, к своему великому удивлению, нашел еще три видеофрагмента. Оказалось, что это два симпатичных анимационных сюжета Ивана Максимова, представляющего так называемые «другие виды искусства», и музыкально–психологическая композиция Николая Добрина. Я отыскал этих художников в соответствующем разделе. Внешний вид картин никак не выдавал их анимационную сущность. Представляю, какой восторг вызовет у неискушенного зрителя, случайно забредшего в этот зал, «Болеро» Равеля в исполнении двуногого динозавроподобного существа с длиннющим хвостом!

Интересные работы собраны и в остальных разделах: фантастические гобелены Владимира Наседкина, каргопольские глиняные игрушки Елизаветы Шевелевой, или «Метафизика любви» Сергея Шарова. Есть на диске и вполне традиционные холсты, тяготеющие к реализму. Немало и чисто учебных работ. Видимо, здесь сыграло роль то, что одним из главных инициаторов этого мультимедийного



проекта выступил Московский государственный академический художественный институт имени В.И. Сурикова, выставивший наряду с работами педагогов и курсовые проекты студентов.


Леонид Тишков
Книга героев Урала V. 1990 бумага, калька, тушь, акварель 86x6

Итак, любители живописи, ваяния и зодчества, в смысле инсталляций, получили возможность окунуться в атмосферу художественной жизни России последних десятилетий. Не думаю, что проект этот сугубо коммерческий и обязан принести издателям какие–то крупные дивиденды. Нет, скорее это благотворительность, желание показать нам с вами, уставившимся в мониторы своих компьютеров, что есть и другая, интереснейшая, захватывающая жизнь, называемая современным российским искусством.

— Николай Соколов

Word узнают все

Teach Pro Word 7.0

ТОО МультиМедиа Технологии
Тел.: (095) 362-7023, 362-7486
Факс: (095) 362-7023
mmt@glas.apc.org
www.glasnet.ru/~mmt

Windows 3.1/95

Язык: русский



Кто же не знает Microsoft Word? Многие утверждают — «Это же очень просто!» И они правы: чтобы начать работать с этим замечательным текстовым редактором, достаточно десятиминутного объяснения толкового приятеля.

Сегодня быть малограмотным пользователем Word еще более стыдно, чем вчера. Потому что в вашем распоряжении, кроме многочисленных пухлых книг, есть курс лекций о работе с этим редактором — диск Teach Pro Word 7.0 из серии Teach Pro, выпускаемой московской фирмой «Мультимедиа Технологии».

Появляется основное рабочее окно программы. В верхней его части располагается уменьшенный фрагмент рабочего окна Word, где лектор показывает все действия, о которых ведет речь. Это даже трудно назвать лекцией, скорее это подробный инструктаж, индивидуальное занятие. Такое ощущение, будто опытный специалист сидит рядом с учеником и подробно рассказывает ему о программе, тут же показывая, как что делать. В нижней части экрана находится пульт, с помощью которого можно управлять ходом занятия.



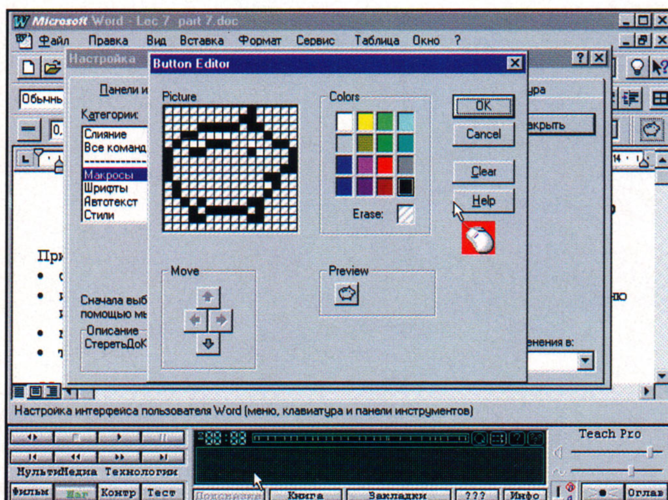
Но хотел бы обратить внимание на клавиши Фильм, Шаг и Контр. Первая клавиша включает режим непрерывного просмотра, вторая — разбивает лекцию на отдельные логически связные короткие фрагменты, после каждого из которых наступает пауза. Вы можете еще раз обдумать услышанное и увиденное, а затем снова нажать клавишу Пуск и проработать следующий фрагмент.

Интересен пошаговый режим еще и тем, что можно вернуться на произвольное число шагов назад и повторить плохо усвоенный материал или же, если тема вам знакома, пройти несколько шагов вперед, чтобы зря не тратить время. Клавиша Контр переключает программу в так называемый контрольный режим, в котором слушателю время от времени предлагается самому выполнить какое-либо действие.

Эти манипуляции с клавиатурой или мышью нередко оказываются не очень тесно связанными с только что прослушанным фрагментом, но они, тем не менее, мобилизуют внимание слушателя и постепенно тренируют у него полезные для работы навыки. Кстати, после проработки каждой части можно включить режим Тест и попытаться выполнить контрольные задания, при необходимости получая подсказку.

Для тех, кто любит заглядывать в учебник, на диске дается электронный вариант книги М.М. Ильиной «Работа в MS Word 7.0 на примерах» с обычным для Windows аппаратом поиска, позволяющим легко отыскать нужный раздел. Жаль только, что нет возможности просмотреть оглавление книги, и если у вас нет ее бумажного варианта, то составить представление о ней достаточно трудно. Свой аппарат поиска есть и у курса лекций: выбрав в списке нужный раздел, вы можете перейти именно к той части соответствующей темы, и, более того, — именно к тому фрагменту урока, где об этом говорится. Однако возможности поиска ограничены.

Чтобы закончить рассмотрение программной оболочки курса, надо сказать несколько слов и о завершающем тесте. Он представляет собой отдельную программу со своим собственным значком и запускается независимо от основного курса. В этом тесте предлагается ответить на 35 не очень сложных вопросов, которые в случайном порядке выбираются из 135 возможных. Вы выбираете один из трех предлагаемых вариантов ответа, и программа сообщает, правильно ли вы ответили. Очень полезная программа, но ее можно сделать лучше. В частности, вопросы в тесте иногда повторяются, а этого можно было избежать.



Что касается содержания курса, то в 12 основных темах и на заключительном практическом занятии последовательно излагается очень большой объем полезных сведений. Проработав предлагаемый курс, можно освоить Word хотя и не до самых-самых глубин, но все же достаточно хорошо, чтобы использовать почти все заложенные в нем возможности и настраивать его в соответствии со своими потребностями и привычками. Меня, к примеру, этот курс побудил сделать себе несколько новых шаблонов, стилей, макросов и кнопок на панели инструментов, после чего работать с Word стало еще удобнее, чем раньше.

Что касается индивидуальных особенностей лектора, то мне в целом нравится живое и почти импровизационное изложение — и даже то, что по ходу дела лектор иногда делает ошибки и тут же исправляет их. Однако меня раздражало неправильное произношение английских слов (лектор постоянно произносит delete как «делейт», editor как «эд'итор», teach как «тейч») и многократные оговорки и терминологические неточности: например, во второй части 12-й темы лектор читает пункт подменю «параметры правки» как «параметры вставки» и т.д. Или, к примеру, цитируя Пушкина, набирает текст: «Как ныне сбирается вещий Олег отмщать неразумным хазарам». У Александра Сергеевича написано «отмстить», а слово «хазары» в те времена писали через «о». Если уж цитируешь — надо цитировать точно.

Складывается впечатление, что авторы курса просто не успели отредактировать и откорректировать его. Это наверняка позволило бы избежать многих досадных оплошностей. Следы спешки проявляются и в том, что в последней теме несколько раз нарушается синхронизация дикторского текста с действиями на экране, а 7-я часть этой темы буквально обрывается на полуслове. Есть и другие недоработки.

И все же не хочется заканчивать разговором о недостатках. У диска есть главное достоинство: он отвечает насущным потребностям пользователей.

— Юрий Курочкин

Волшебная сказка про Русалочку



Наталья Дубровская

В прошлом номере журнала мы уже начали рассказывать про замечательную серию интерактивных мультфильмов для детей, выпущенных московской компанией New Media Generation. Эти диски выпускаются в серии «Волшебные истории Тутти».



Тутти — это такая симпатичная маленькая зеленая гусеница, от имени которой и ведется повествование. Самая красивая русалочка из числа дочерей морского царя спасает во время кораблекрушения прекрасного Принца и влюбляется в него. Чтобы познакомиться с ним на суше, ей приходится покинуть родную стихию и стать человеком...

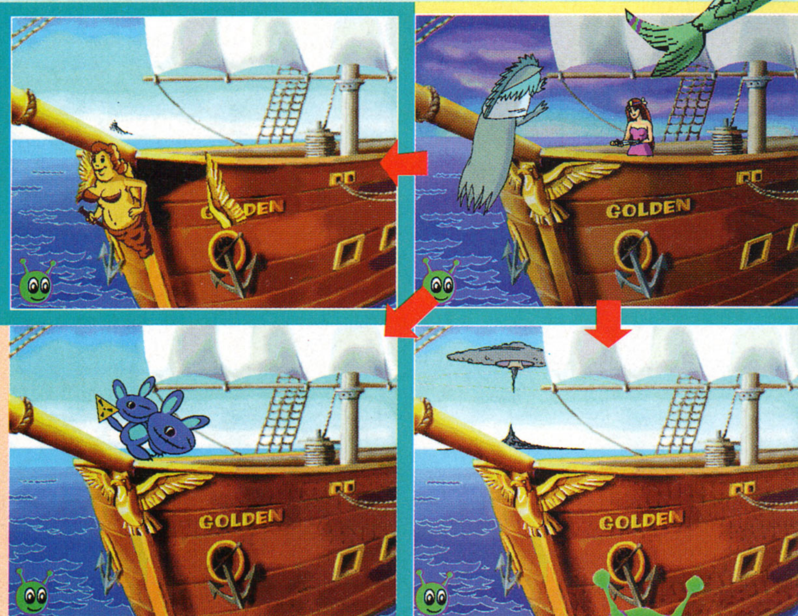
Но мы не станем здесь пересказывать всю сказку — гораздо лучше знакомиться с ней, запустив компакт-диск на своем домашнем компьютере. Сказка в мультимедийном исполнении просто завораживает ребенка. Так что вам наверняка придется запускать ее еще и еще раз. Вспомните, как в детстве все мы, затаив дыхание, смотрели диафильмы и мультики. А сказки, записанные на CD-ROM, выглядят, пожалуй, даже лучше, ярче, привлекательнее, чем мультфильмы.

Но и этого мало. После того как мультимедийная сказка становится знакомой ребенку до самого последнего кадра и последней буквы, с нею еще можно поиграть. На диске имеется игра, в которой создатели компакт-диска славно порезвились и дали волю своей неуемной творческой фантазии. Исследуя с помощью мышки знакомые картинки сказки «Русалочка», мы неожиданно обнаруживаем множество спрятанных оживающих сюрпризов и смысловых тайников. И хотя большинство этих припрятанных шуток не слишком созвучно содержанию сказки, они способны доставить немало увлекательных минут своим первооткрывателям.



Важно отметить еще один немаловажный аспект, присущий дискам этой серии. New Media Generation в последнее время все активнее ориентируется на зарубежный рынок мультимедийной продукции, и поэтому диски этой компании, что называется, полилингвистические, то есть многоязычные. Серия детских дисков «Волшебные истории Тутти» выпускается с текстами и речью на четырех языках — русском, немецком, французском и английском. В процессе знакомства со сказками одним щелчком мыши можно мгновенно переключиться на другой язык и услышать продолжение сказки на иностранном. Поскольку текст на родном языке ребенок наверняка запомнит очень быстро, переключение приведет к тому, что понимание иностранных фраз и предложений окажется совершенно легким и простым. Поэтому-то эти диски можно рекомендовать в качестве превосходного учебного пособия для изучения иностранных языков.

Можно смело утверждать, что диски этой серии предполагают многоразовое использование.

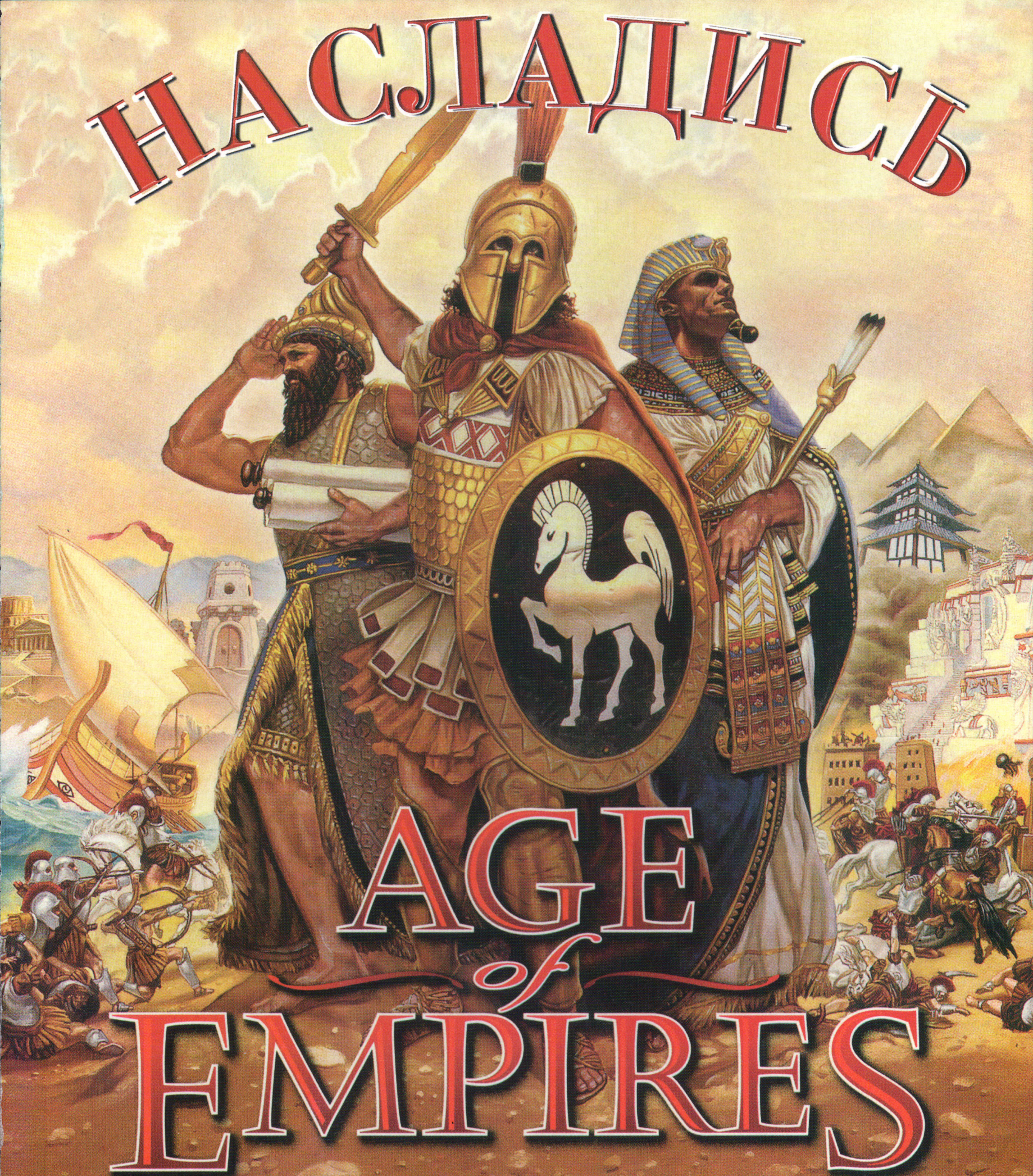




Вначале ребенок наслаждается волшебной сказкой и незаметно для себя запоминает ее наизусть. Затем играет с программой, словно с игрушкой. Ну а потом, что вам стоит обучить своего ребенка азам немецкого, французского и английского языков? «Волшебные истории Тутти» хорошо подходят для этой цели. ДК



НАСЛАДИСЬ



AGE of EMPIRES

Компания Microsoft в представлении не нуждается. Она всем известна прежде всего своими серьезными программами. Но в последнее время Билл Гейтс начал активное наступление и на рынок компьютерных игр. И хотя большинство выпущенных Microsoft игрушек до сих пор оказывались довольно слабыми поделками, среди них бывают и исключения. Такие, как The Neverhood. Или последняя разработка Microsoft — великолепная стратегия в реальном времени Age of Empires.

Эта игра очень напоминает бессмертную Civilization и не менее бессмертный Warcraft. На протяжении более 10 тысяч лет вам придется управлять древним народом, постепенно ведя его от каменного до железного века.



Причем делать это вы будете не один: компьютерные или живые оппоненты будут всячески мешать вам, насылая на поселения и города толпы солдат.

Графика в этой игре одна из лучших, что мне удалось видеть в последнее время. Это одно из важнейших достоинств игры. Все движения персонажей очень реалистичны и красивы. Особенно мне запомнились конные юниты: настоящий всадник на живой лошади, а не просто неподвижная (или почти неподвижная), словно шахматная фигура, картинка. Звук тоже не подкачал. Все спецэффекты очень натуральны. А услышав трубный рев слонов, сразу осознаешь труд, проделанный звукооператорами.



Существует несколько режимов игры: выполнение сценария, где для достижения победы требуется выполнить некоторые задачи (можно даже задать необходимые условия самому), или просто развитие нации — здесь главной целью является мировое господство. Такого господства можно достичь либо уничтожив всех соперников до последнего крестьянина, либо построив одно из чудес света (а на это необходимы огромные ресурсы), продержать его целым и невредимым две тысячи лет (то есть в игре



примерно пятнадцать минут).

Существуют также три компании — Glory of Greece, Voices of Babylon и Yamoto Empire of Rising Sun. На выбор у вас есть двенадцать прекрасно сбалансированных народов. То есть нет какого-нибудь самого сильного или слабого. У персов, к примеру, триремы стреляют в полтора раза дальше, чем у других. Но вот с добычей пищи на фермах они подкачали — еды с ферм поступает на тридцать процентов меньше. По словам разработчиков, на такую тщательную балансировку ушло примерно девять месяцев работы. И, надо заметить, это время потрачено не зря.

Как и в любой мощной стратегии, в Age of Empires процветание народа зависит прежде всего от хорошо налаженной экономики. Она держится на четырех китах — дереве, еде, золоте и камне. Чем выше ступень развития у ваших людей, тем больше ресурсов требуется для поддержания нормальной жизни. Причем следует учитывать, что все запасы исчерпаемы — дичь истребляется, леса вырубаются под корень, а залежи драгоценного металла и камня истощаются по мере их добычи.

Правда, проблему питания можно решить, построив несколько ферм. Но через некоторое время земля истощится и придется строить новое хозяйство. Да и постройка ферм доступна лишь на определенной стадии развития. А до этого времени основные пищевые запасы придется добывать, охотясь за животными. Посланные на задание охотники именно охотятся (метают копья, разделывают тушу), а не просто несут мясо в амбар родной деревни, как это часто бывает во многих «реалистичных» играх.

Естественно, чем крупнее животное, тем больше пищи можно получить. Но большие звери (слон, например), в отличие от безобидных косуль, могут вполне постоять за себя, что и делают порой очень ловко. Здесь я рекомендую следующую тактику: охоту нужно проводить группой из нескольких человек. Как только они метнут в мишень свои копья, немедленно уводите их от разъяренного млекопитающего. Когда погоня прекратится, снова обрушьте на зверя свое оружие и снова убегайте. Такая нехитрая тактика позволяет без потерь добыть много еды для вашего поселения. Есть еще один способ добычи пропитания — ловля рыбы, но он не столь рентабелен, как остальные, поэтому не буду останавливаться на нем подробно.

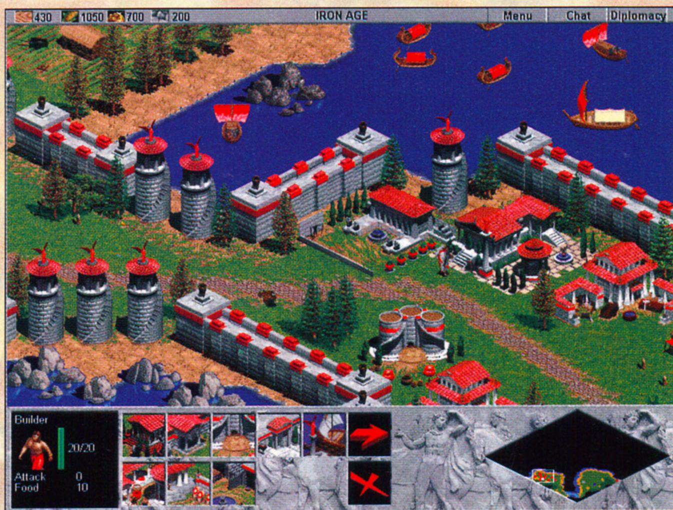


Основная рабочая сила — крестьянин, villager. Именно он занимается добычей всех ресурсов и охотой на животных. Помимо этого он строит все здания вашего города. Его успехи в деле зависят только от научных достижений, таких как изобретение плуга или открытия в области добычи золота: скорость и объемы добычи возрастают и, следовательно, затраты на науку окупятся довольно быстро.



Помимо этого крестьянин может сражаться с напавшими на поселение врагами. Но он не приспособлен к таким сражениям и, соответственно, скоро погибает. Для военных действий лучше подходят специально обученные вояки. Они трени-





руются в бараках, а потом, на более поздних стадиях развития, в военной академии.

Сначала у вас лишь медлительные и маломощные clubman, которые пригодятся лишь на ранних стадиях развития, потому что вскоре у вас появятся более полезные войска. Но это не произойдет само собой — накопив достаточно ресурсов, нужно перейти в век земледелия (переход из одной стадии в другую осуществляется не автоматически, а по желанию игрока). Конечным звеном в цепочке военных модернизаций станет центурион, который в десять раз превосходит clubman по силе атаки, в восемь раз по прочности брони и в четыре раза по количеству хитпойнтов (или, другими словами, здоровью). И хотя эти характеристики звучат довольно заманчиво, на такие усовершенствования приходится тратить ресурсов в десятки раз больше, чем на обычного мужика с дубиной.



Помимо пеших юнитов существуют конные, которые на деле гораздо полезнее из-за их скорости. Есть даже специальная боевая единица — скаут, который идеально подходит для разведки большого пространства. Также его можно применять для заманивания вражеских отрядов в ловушку, потому что лошади несут легковооруженного всадника гораздо быстрее, чем тяжелых кавалеристов, обвешанных доспехами. Для неожиданных прорывов на вражескую базу можно привлекать конницу, на этот раз боевую. Но тактика, известная под кодовым обозначением «толпа — вперед», не особенно хороша в этой игре.



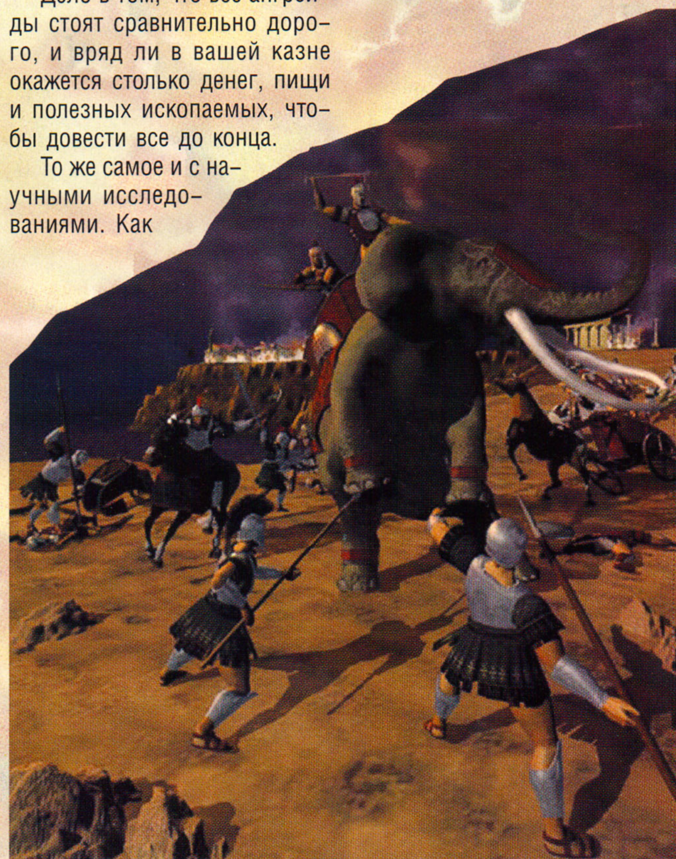
Противник очень выгодно выбирает место для строительства поселения. Как правило, оно со всех сторон защищено лесами, непроходимыми реками или массивными крепостными стенами. Для разрушения бастионов нужно использовать подразделения, которые гораздо мощнее кавалерии. Это штурмовые орудия или морские силы. Первые довольно эффективны против неподвижных целей, так как катапульты и баллисты обладают очень маленькой скоростью перезарядки и прицеливания, но это с лихвой компенсируется огромной силой выстрела. Корабли неплохо показали себя во время штурмов с моря.

При правильном и быстром управлении войсками, можно зажать город противника в тиски, штурмуя его и с суши, и с моря. Особенно хорошо действует фактор неожиданности — можно отвлечь основные защитные силы на охрану сухопутных рубежей, заманив в ловушку, где они будут встречены тучей стрел и тяжелым конским топотом. А в это время высадить с транспорта десяток гоплитов (довольно сильных воинов) или центурионов. Или, наконец, можно использовать жрецов. Старцы имеют талант обращения чужих бойцов в своих. Это вносит сумятицу во вражеские ряды, так как все бросаются на предателя, ломая при этом правильный строй.

Схема технологического развития очень напоминает уже упомянутый Warcraft. Сначала вы строите одно здание, потом у вас появляется другое, более совершенное и дорогое, затем следующее, и так практически до бесконечности. Но тут есть маленькая заминка.

Дело в том, что все апгрейды стоят сравнительно дорого, и вряд ли в вашей казне окажется столько денег, пищи и полезных ископаемых, чтобы довести все до конца.

То же самое и с научными исследованиями. Как правило, нужно выбрать, по какой линии развиваться. Если вашей целью является тотальное уничтожения всех и вся, тратьте деньги на научные изыскания в военном деле. А если вы хотите построить чудо света и продержать его две тысячи лет и вообще ни на кого не нападать, то логичнее совершенствовать средства защиты.



Трудно найти другие стратегические игры, где есть такие же богатые возможности выбора. Причем свобода выбора имеется во всех областях — от науки до военных действий. Да и с технической точки зрения эта замечательная игрушка великолепна. Другими словами, Age of Empires — это настоящий хит, без всяких натяжек. Эта игра способна доставить настоящее удовольствие самым искушенным игрокам любого возраста.

— *Михаил Горюнов*

Что новенького среди игрушек?

Михаил Горюнов

Strategy

Вспомните, сколько раз сценаристы игр пугали нас апокалиптическим будущим, грозя всемирным потопом, глобальным потеплением или чем-нибудь пострашней. Новая игра от фирмы Interplay создана именно по такому сюжету. Виновником природных катаклизмов стал сам человек, не обращавший внимания на экологию, нарушенную термоядерными войнами.

Человечество, не сумевшее прийти к общему мнению, разделилось на две группировки — United Civilized States и Eurasian Dynasty. Первая живет в свое удовольствие, ни в чем себе не отказывая. Вторая же в качестве политического строя выбрала тоталитаризм, со всеми вытекающими отсюда последствиями. Разгорелся небольшой конфликт, который перерос в глобальную мировую



войну. Очевидно, что в таких войнах победитель бывает только один, и он получает все.

Игра Earth 2140 — типичный клон Command & Conquer, не добавивший в жанр real-time strategy почти ничего нового и оригинального. Но этот недостаток меркнет на фоне потрясающей графики в 65 000 цветов и очень высокой игровой привлекательности. В игре много забавных и необычных видов боевой техники. Присутствуют классические единицы — танки, легкие джипы-разведчики и, естественно, пехотинцы. Но наибольший интерес представляют роботы, которые отлично анимированы и прорисованы. Стоит упомянуть и о таких необычных юнитах, как пулемет на двух ногах и передвигающиеся гранатометы. Боевых единиц в игре достаточно много. Поэтому имеется специальный справочник, где подробно описана вся используемая техника и пехота.

Эта игра — хороший подарок для любителей стратегии. Она надолго задержит игрока у монитора.

Если же вам порядком поднадоели крики раненых и взрывы подбитых танков и душе хочется созидать, а не разрушать, рекомендуем Constructor фирмы Acclaim. Эта игра чем-то напоминает знаменитый SimCity. Правда, там строительство носило более глобальный характер. Но Constructor очень интересен и технически выполнен безукоризненно. Вам придется заботиться о каждом жителе и решать все его проблемы, иначе вас просто выкинут и найдут более шустрого и исполнительного мэра.

Все начинается с того, что на счету города обнаруживается небольшая сумма. А у вас есть участок, пригодный для строительства. Построив первый домик-хибару, вы заселяете его жильцами. Они выглядят под стать своему жилищу, и платят соответственно. Но все же из их кармана на счет потекут первые денежки.

Один из способов взимания квартирной платы — брать детьми, которые становятся новыми жителями, или рабочими-строителями. Из последних можно сделать губастых прорабов или ремонтников. Но долго на жильцах первого уровня вы не протянете. Решить проблему воспитания более порядочных и образованных граждан можно, лишь поставив в домах обыкновенные домашние компьютеры. Новый вид горожан более требователен к качеству жилья. Поэтому вам придется усовершенствовать производственные мощности для постройки более комфортабельных домов. Таким образом можно добраться до жителей пятого уровня с соответствующими их уровню коттеджами.

Но просто это лишь на бумаге. А в жизни (то есть в игре!) вас постоянно осаждают привередливые квартиранты, требуя то деревце, то прудик, то вообще двойные ставни. И чем выше уровень у просителя, тем более дорогую



вещь он требует. Только попробуйте отказать — получите кучу черных меток, от которых потом будете избавляться на протяжении всей игры.

Помимо жадных жильцов есть и такая помеха, как соперники. Проблемы с ними решаются довольно простыми методами, хотя и далекими от честной конкуренции. Я говорю о грубой силе рабочих, хиппи или, в крайнем случае, гангстеров. Эти ребята смогут устроить такой погром в городе противника, что тот разорится, восстанавливая разрушенные дома. Похоже, уже нет таких игр, где отсутствует насилие. Но такие бойни, как в Constructor, крайне редки. И при этом практически все время вы будете строить город.

Мир фэнтези всегда пользовался популярностью. Кому не хочется окунуться в мир опасных, но в то же время захватывающих приключений, сразиться с ордой отвратительных гоблинов или орков? Изначально игры, базирующиеся на фэнтезийной почве, существовали исключительно на бумаге, в виде огромных карт, многогранных кубиков и толстенных инструкций. Но с развитием компьютеров фэнтези начало пробираться и на жесткие диски. Сперва это были многочисленные RPG, затем мир волшебства проник и в другие жанры. Особенно плодотворно это отразилось на стратегиях. Наверняка многие помнят великолепную игру Heroes of Might and Magic. Первой фэнтезийной стратегией в реальном времени была Warhammer: Shadow of Horned Rat. Но у этой игрушки были недостатки, помешавшие ей стать мегахитом.

Фирма Bungie Soft, ранее известная своими разработками для компьютеров Macintosh, решила попробовать себя на новом поприще, выпустив игру Myth: the Fallen Lords. Сюжет в известной мере традиционен: вы сражаетесь против некоего абсолютного зла, олицетворяемого Падшими Лордами. Они возглавляют армии зомби, орков, «бездушных» (soulless) и других порождений ада.

Необходимо отметить прекрасную полигональную графику, позволяющую наблюдать действие с любой точки. Правда, для такого мощного движка требуется довольно резвый компьютер с быстрой видеокартой.

В игре имеется четкий линейный сюжет, развивающийся по мере прохождения миссий, которые довольно сложны — «с



налета» их не пройти. Причем временами кажется, что при данном соотношении сил выиграть вообще невозможно. Но безвыходных положений не бывает: нужно лишь взвесить все имеющиеся возможности и трезво оценить обстановку. Очень помогает тактика заманивания врага в ловушку или засаду. Надо учесть, что ваши ряды не могут пополняться свежими новобранцами во время прохождения миссии. Так что будьте экономны!

Action/Arcade

Серия игр с вертолетными боями под общим названием Strike (Jungle Strike, Desert Strike и т.д.) всегда имела верных поклонников. Всплеск популярности она получила после выпуска новых частей, где использовалась мощная полигональная графика. К сожалению, первая игрушка, где использовалось это нововведение (Soviet Strike), не была переведена на персональный компьютер. Но самая последняя игра этой серии — Nuclear Strike (NS) — реализована на PC в полном объеме.

Сюжет этого сиквела очень напоминает завязку в Jungle Strike. Какой-то сумасшедший азиатский лидер захотел господствовать над миром и пригрозил всем ядерным оружием. Естественно, героические американцы не захотели мириться с неуравновешенным князьком и создали спецподразделение для борьбы с ним. В их распоряжении самые современные средства шпионажа и новейшие образцы оружия. Также к услугам спецов широкая агентурная сеть в регионе. Ваша скромная роль состоит в пилотировании летающей техники в целях уничтожения вражеских объектов или сбора информации.



Strike: лучший способ поднять адреналин в крови!

Движок игры основан на полигональной технологии, что существенно улучшает визуальное восприятие, но значительно замедляет игру на слабых компьютерах. По сравнению с предыдущей частью Strike, графика несколько улучшилась, причем изменения в основном коснулись спецэффектов — взрывов и анимации объектов.



NS разделен на пять больших уровней. Создается впечатление, что разработчики несколько перестарались, создавая этапы. Они настолько продолжительны, что к концу игрока охватывает нервная дрожь за каждый утерянный процент брони. Ведь после взрыва вертолета придется начинать все сначала, а сохраняться можно исключительно между миссиями.

Игра насыщена видеовставками, которые очень динамичны и всегда к месту: action чередуется с какими-нибудь информационными роликами. NS, несомненно, будет очень интересна любителям этой серии. Да и остальные почитатели активных игр не останутся разочарованными. Ведь эта игрушка чрезвычайно активна и способна значительно увеличить процент адреналина в крови.

RPG

В 2077 году разразилась глобальная термоядерная война. Большинство людей погибло в огне. И лишь горстка уцелела в подземных бункерах, спасаясь от всепроникающих лучей радиации. Ваш герой вырос в одном из таких убежищ. Его мечтой было попасть на поверхность земли, о которой он столько слышал. Но вряд ли мечте

Fallout: интересная, но местами глупая система



когда-либо довелось сбыться, если бы однажды в агрегате водоснабжения бункера не вышла из строя деталь, которой не нашлось замены. Единственный выход — поискать необходимую запчасть наверху. Нетрудно догадаться — выбор пал на нашего героя. Получив напутственный совет и необходимое снаряжение, он выпущен на поверхность.

Так начинается увлекательная игра компании Interplay под названием Fallout: a Post Nuclear Adventure. Концепцию этой игрушки можно сравнить с Diablo. Но следует учитывать, что все схватки происходят в походовом режиме. Это придает игре некоторый тактический элемент. Графика выполнена очень качественно, что немаловажно, ибо жанр ролевой игры в последнее время только начинает вновь набирать обороты после резкого падения популярности.

Как и в любой порядочной RPG, вы можете создать своего героя либо выбрать одного из уже сгенерированных персонажей. Это удобно, так как не нужно тратить много времени на определении каждого параметра. По мере продвижения по сюжету и во время драк с противниками, у вашего подопечного накапливаются баллы опыта, которые затем проявляются в повышении характеристик. При этом вы сами сможете выбрать, что нужно улучшить, а с чем можно повременить.

Иногда будут встречаться персонажи, готовые присоединиться к вам в путешествии. Здесь применена интересная, но местами глупая система. Все примкнувшие к вам люди управляются исключительно компьютером.

Надо заметить, что искусственный интеллект действует довольно обдуманно и правильно. Например, он может спрятать раненого напарника где-нибудь в укрытии, чтобы не оставлять его под обстрелом. Но несуразность заключается в том, что друзья не используют ни одной вещи, которую вы им дали, — даже не надевают бронежилет.

Оружие в игре весьма разнообразно как по внешнему виду, так и по силе действия. Можно использовать смертоносные портативные ракетные установки и огнеметы. А если вы сторонник менее радикальных действий, стоит остановить выбор на дробовиках, пистолетах и холодном оружии. В общем, «пушек» хватит на всех.

Utilites

В этом разделе стоит рас сказать о диске, который имеет большую ценность для игромана. Называется он «2500 игр. Энциклопедия компьютерных игр» и выпущен фирмой «Акелла».

На этом CD-ROM собрана уникальная информация об игровых продуктах, созданных за последние пятнадцать лет. Причем здесь присутствуют не только небольшие описания по игрушкам, но и полные прохождения и секретные коды, значительно облегчающие жизнь игроков. Но следует учитывать, что многие из солюшенов приведены на английском языке.

Жалко, что авторы не снабдили диск списком содержащихся в нем игр. Истинные знатоки и профессионалы компьютерных развлечений смогут проверить собственную компетенцию и попробовать свои силы в викторине. Ответив правильно на 110 вопросов, вы получите несколько секретных кодов, не упоминаемых в энциклопедии. Разработчики позаботились и о том, чтобы пользователь не скучал во время просмотра диска: к вашим услугам лучшая музыка из лучших игр.

ДК



Д-р Хелп рекомендует



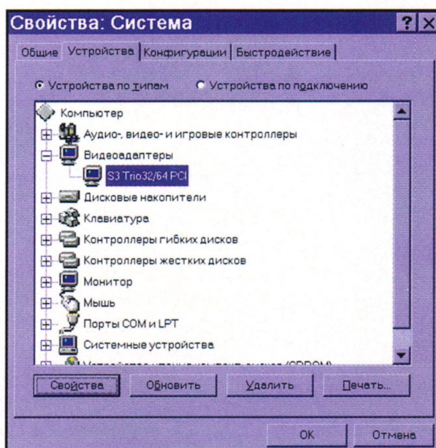
Чего не любят мыши?

? Недавно я купил принтер HP DeskJet, а потом решил поменять мышь. Но как только установил новую мышь, перестал работать принтер. Я обратился по гарантии, думал, что он сломался. Но мне объяснили, что с принтером все в порядке, но возможен аппаратный конфликт. Потом что-то сделали в установках Windows, и принтер заработал. Объясните, пожалуйста, отчего возникают такие конфликты?

! Хотя ваш случай довольно редкий, встретиться с конфликтом оборудования может каждый, кто пожелает поставить в свой компьютер какую-либо плату расширения, например модем, карту сканера или видеобластер. Вероятность этого тем выше, чем больше устройств уже установлено. Но с такими внешними устройствами, как мышь или принтер, подобных казусов обычно не возникает.

Чтобы правильно определить причину, давайте разберемся, из-за чего конфликтуют вроде бы не связанные между собой устройства. Все дело в системных ресурсах. Существуют четыре основных вида системных ресурсов: запросы на прерывания, область памяти для ввода-вывода данных (I/O), каналы прямого доступа к памяти и собственно память. Впрочем, в самой памяти какие-либо конфликты маловероятны, ее используют преимущественно видеокарты и системные устройства. Основной спор идет за прерывания: их всего 16 и добрая половина уже занята системой изначально. Вводом-выводом данных также занимается любое серьезное устройство, даже джойстик. А прямой доступ к памяти любят, например, звуковые карты.

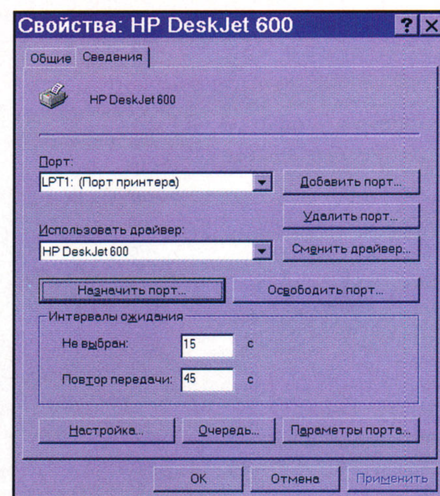
Поэтому, если свежеустановленная плата не работает или что-то другое из-за нее перестало функционировать, надо прежде всего проверить, не заняла ли она чужие ресурсы. В Windows 95 для этого нужно войти в раздел **Система** в **Панели** управления и найти нужное устройство в списке. Если оно отмечено восклицательным знаком, конфликт налицо. В любом случае проверьте вкладку **Ресурсы** для этого устройства. Устраняют конфликты, изменяя значение соответствующего ресурса. Подсказка, как это сделать, есть в справочной системе в Windows 95.



Внешние же устройства присоединяются к соответствующим портам ввода-вывода. Например, принтер присоединяется к параллельному (LPT), а мышь — к последовательному (COM) порту. Порты и обеспечивают взаимодействие своих устройств с ресурсами. При этом сами порты являются стандартными устройствами и их можно найти в общем списке.

Но скорее всего никакого аппаратного конфликта в вашем случае не было. Дело в том, что с мышью может поставляться программное обеспечение, расширяющее ее возможности, например позволяющее назначить какую-нибудь функцию средней кнопке трехкнопочной мыши, которая в Windows не применяется. Проверьте, не появился ли значок какой-нибудь новой программы рядом с часами в панели задач. Не исключено, что, закрыв такую программу, вы позволили бы принтеру работать.

Вообще, о принтерах Windows 95 хорошо заботится (чего, увы, не скажешь о сканерах). Если когда-то с принтером еще



возникнут проблемы, выполните такую цепочку команд: выберите в папке **Принтеры** свой, в появившемся окошке в меню **Принтер** пункт **Свойства**, и, наконец, во вкладке **Сведения** нажмите кнопку **Назначить порт**. Очень помогает. Вероятно, в гарантийной мастерской именно так и поступили. А если ваш принтер ко всему еще и Plug and Play, достаточно было включить его сразу при запуске компьютера: пусть Windows 95 его еще раз автоматически отыщет.

Сказать заранее, какое устройство в системе может стать причиной конфликтов, невозможно — все зависит от конфигурации конкретного компьютера. Но упомянутая технология Plug and Play позволяет избежать большинства конфликтов: Windows 95 сама находит для нового устройства свободные ресурсы.

Хочу двустволку



Когда я установил Windows 95 вместо Windows 3.1, то был неприятно удивлен тем, что она загружается сразу, минуя DOS. У меня не так много программ, работающих только в Windows. Хотелось бы при запуске компьютера иметь возможность выбирать операционную систему. Как это сделать?



Ваше желание вполне осуществимо. Для этого нужно организовать мультиконфигурацию, что совсем несложно, если при установке Windows 95 было выбрано сохранение старых системных файлов DOS и Windows 3.1. Параметры, управляющие процессом загрузки системы, находятся в файле Msdos.sys в корневом каталоге загрузочного диска. Раньше этот файл содержал чисто системную информацию и модифицировать его было недопустимо, а в Windows 95 это обыкновенный текстовый файл. Чтобы разрешить его изменение, в **Сеансе MS-DOS** дайте такую команду:

```
attrib -r -s -h c:\msdos.sys
```

Эта команда DOS удаляет атрибуты у файла, запрещающие его изменение. Теперь вернитесь в Windows (просто введите команду Exit). В текстовом редакторе, например в Блокноте, отредактируйте этот файл: вставьте в начало раздела [Options] строку

```
BootMulti=1.
```

Теперь при запуске компьютера, пока на экране горит надпись Starting Windows 95... нажмите клавишу F8 и в появившемся меню выберите новый пункт 7. Previous version of MS-DOS. Будет загружена предыдущая версия DOS и восстановится вся прежняя конфигурация, то есть если у вас запускался, скажем, Norton Commander, он и теперь запустится.

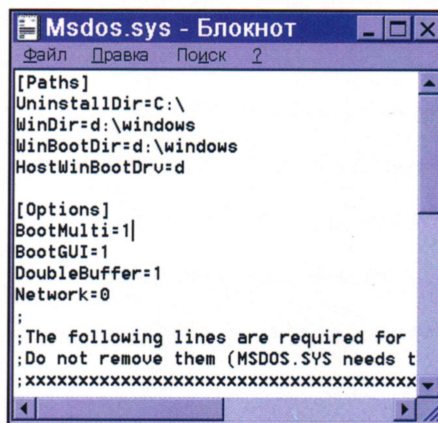
Не забудьте восстановить атрибуты у файла Msdos.sys. Это можно сделать той же командой Attrib, только перед параметрами поставьте знаки <+>.

Если же старые системные файлы не сохранялись, задача несколько усложняется. Понадобится системная дискета с той версией DOS, которую вы хотите установить. Очистите на ней атрибуты у системных файлов (например, с помощью команды attrib -c -h a:*.*).

Собственно система MS-DOS заключена в трех файлах — Msdos.sys, Io.sys и Command.com и двух файлах конфигурации Autoexec.bat и Config.sys. Всем им надо дать расширение .dos и поместить в корневой каталог диска C:\. Все это можно проделать одной командой:

```
copy a:\*.* c:\*.dos
```

Дальше поступайте как описано выше. Кстати, для изменения атрибутов и копирования файлов можно пользоваться и в Windows 95: изменить атрибуты файла можно в меню Свойства, выделив сначала нужный файл. А Norton Commander умеет копировать и редактировать файлы вообще с любыми атрибутами.



Если запуск тормозит



У меня компьютер Pentium-90 и 16 Mb памяти, но довольно медленно стала загружаться Windows 95. Особенное «торможение» стало наблюдаться, когда я установил для видеокарты специальный драйвер с дискеты, прилагавшейся к карте, вместо стандартного, который установился автоматически самой системой. Компьютер как будто зависал на какое-то время. Я вернул все назад. Хотелось бы знать, как можно ускорить загрузку?



В принципе конфигурация вашего компьютера достаточна для более или менее эффективной работы Windows 95. Разумеется, если у вас не установлен какой-нибудь очень уж медленный винчестер, но тогда медленной должна быть загрузка не только операционной системы, а любых программ вообще.

Для начала давайте разберемся, что происходит во время запуска Windows 95 и какие есть возможности ускорения этого процесса. Собственно запуск операционной системы при включении компьютера начинается в момент, когда на экране появляется строка Starting Windows 95... После этого происходит самотестирование компьютера, памяти, инициализация плат, совместимых с Plug and Play, и т.д. Все это на современных компьютерах не занимает много времени и с ускорением здесь лучше не экспериментировать.

Первый этап загрузки напоминает таковую для MS-DOS: запускаются драйверы устройств и программы, перечисленные в файлах конфигурации Autoexec.bat и Config.sys в корневом каталоге диска C:. Оценить, сколько времени он занимает в отдельности, можно, вызвав загрузочное меню, для чего надо нажать клавишу F8, пока на экране горит упомянутая выше стартовая строка. В появившемся меню надо выбрать пункт 5. Command prompt only. Сколько времени пройдет до появления командной строки DOS, столько и занимает первый этап загрузки.





Учитывая, что Windows 95 пользуется своими драйверами устройств, можно удалить из этих файлов конфигурации большинство строк или даже удалить сами файлы, но только при условии, что вы не пользуетесь в Windows программами, работающими в DOS-окне или в эмуляции DOS. В любом случае при удалении или изменении каких-либо системных файлов обязательно следует сохранять их копии, чтобы при необходимости можно было вернуться назад.

Второй этап — загрузка самой графической оболочки Windows 95. Здесь инициализируются устройства компьютера, загружаются различные драйверы и программы. Поэтому, чем больше разного оборудования содержит ваш компьютер, тем медленнее будет происходить загрузка.

Именно на этой фазе мог вызвать задержку ваш особенный драйвер видеокарты. Стандартные драйверы (если они имеются для вашего устройства) обеспечивают, как правило, большую скорость загрузки по сравнению с теми, что прилагаются на дискете, зато могут не поддерживать каких-то специфических функций конкретной платы.

Если у вас установлено много шрифтов, это тоже может повлиять на скорость загрузки. Особенно, если сами шрифты находятся где-нибудь на компакт-диске, а в папку **Шрифты** включены только ссылки на них. Windows 95 всегда проверяет, все ли шрифты на месте, и сильно расстраивается, если обнаруживается недостача.

Получить подробный отчет о том, чем занималась Windows на этом этапе, можно, выбрав в загрузочном меню пункт 2. Logged (/BOOTLOG.TXT). В результате во время загрузки будет создан файл Bootlog.txt на диске C:, содержащий перечень выполненных операций и их результат. Можете его просмотреть, не вдавайтесь особенно в подробности. Сообщение LoadSuccess означает, что действие выполнено успешно, LoadFailed — наоборот.

И, наконец, наступает третий этап. Windows 95 загружена, появилось изображение рабочего стола, но вместо курсора мыши на экране песочные часы (или то, что вы установили вместо них). Происходит поочередная загрузка различных сервисных программ, значки некоторых из них появляются справа — в одной строке с кнопкой **Пуск**. Узнать, какие программы запущены в данный момент, можно, нажав комбинацию клавиш... Ctrl+Alt+Delete! Успокойтесь, от первого нажатия этих клавиш компьютер не перезагрузится, как это бывало в DOS, а в появившемся окне появится список запущенных программ. Закрывать их нет смысла, они все равно загрузятся при следующем запуске Windows. Поэтому, если необходимо отказаться от автоматического запуска каких-либо программ, нужно исключить их из папки **Автозагрузка**.

Заметьте, что отдельные программы устанавливаются некоторыми устройствами (MPEG-проигрыватель, TV-тюнер) и в папку **Автозагрузка** не заносятся, но в памяти присутствуют. Тут уж ничего не поделаешь.

Эпилептическое предупреждение

? Недавно я по радио слышал, будто в Японии во время показа по ТВ какого-то мультфильма произошла настоящая национальная «эпидемия» детской эпилепсии — персонаж мультфильма, злой волшебник, так страшно сверкал глазами, что у многих детей по всей Японии начались припадки, и для них приходилось даже вызывать «скорую помощь». Комментатор сказал, что подобный опасный результат может получиться и из-за компьютерных игр. Так ли это?

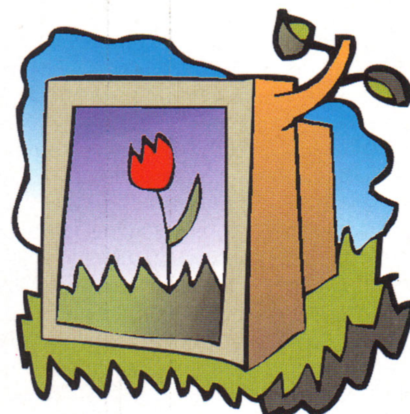
! Действительно, некоторые люди имеют наследственную или приобретенную предрасположенность к эпилептическим припадкам или к временной потере сознания, которые иногда наступают под воздействием ярких и частых вспышек света. Такие же приступы могут происходить и в обычных условиях совершенно неожиданно даже без какой-либо очевидной причины. Например, у некоторых людей подобные приступы и провалы сознания случаются в кино, во время просмотра телепередач или от некоторых видеоигр. Иногда это бывает и у тех, кто раньше не подозревал о каких-либо проблемах со своим здоровьем и никогда не обращался к психиатру по поводу эпилептических приступов.

Компьютерный монитор не может быть причиной такого заболевания. Но присутствие перед монитором создает такую необычную нагрузку на организм, при которой ранее скрытые или незаметные симптомы болезни проявляются и становятся очевидными.

Если у вас или у кого-то из членов вашей семьи возникают подобные эпилептические симптомы в результате воздействия вспышек или мелькающего света при просмотре телевизора, из-за вспышек света на дискотеке или перед компьютерным монитором, вам непременно следует обратиться за консультацией к врачу.

Родителям необходимо наблюдать за тем, как дети пользуются компьютером во время игры, чтобы вовремя предупредить возможную опасность. Если у вас или у ребенка при работе с компьютером наблюдается головокружение, двоится в глазах, наступает глазной или мышечный тик, теряется ориентация в пространстве, временно пропадает сознание или происходят какие-то невольные движения, возбуждение или конвульсии — немедленно прекратите пребывание за компьютером и не откладывая обратитесь к врачу.

Кстати, некоторые зарубежные компании, выпускающие компьютерные игры для детей, нередко кладут в коробку с игрой предупреждение Epilepsy Warning, которым уведомляют родителей о потенциальной опасности для некоторых предрасположенных детей.



Вообще, родители не должны позволять детям проводить за компьютером все свое время. Некоторые игры настолько увлекательны, что даже абсолютно здоровые дети без родительского надзора могут потерять ориентацию во времени. Впрочем, некоторые взрослые тоже подвержены такой «болезни».

Чтобы оградить себя от возможных неприятностей, полезно соблюдать некоторые простые правила гигиены. Не сидите слишком близко перед телевизором или компьютерным монитором. Лучше отодвинуться от экрана настолько, насколько позволяют кабели клавиатуры, мышки и джойстика. Маленький экран предпочтительнее большого. Если вы устали или не выспались, лучше отдохните, а не насилуйте свою природу. Не сидите перед экраном в полной темноте, в помещении должно быть достаточное освещение. Если вы работаете или играете за компьютером, каждый час непременно делайте перерыв на 10-15 минут, отойдите от монитора, разомнитесь. ДК

КЕМ БЫТЬ?

– Каждый выбирает свой путь в жизни

Для старших школьников и абитуриентов

ОРФОГРАФИЯ,
ПУНКТУАЦИЯ,
ФОНЕТИКА,
МОРФОЛОГИЯ,
ЛЕКСИКА,
СТИЛИСТИКА!



Электронный Репетитор
РУССКИЙ ЯЗЫК
СИСТЕМА ОБУЧАЮЩИХ ТЕСТОВ

НО

ЭКЗАМЕН

по РУССКОМУ ЯЗЫКУ

Для школьников (6-11 классы)

ТЕТРАДЬ
по Синтаксису и орфографии
ученика(цы)

КОМПЬЮТЕРНЫЙ УЧЕБНИК ДЛЯ самостоятельного ОСВОЕНИЯ НАВЫКОВ СИНТАКСИСА И ОРФОГРАФИИ РУССКОГО ЯЗЫКА

СДАВАТЬ

ВСЕМ!

Для школьников (4-6 классы)

ТАЙНА 6 СУНДУКОВ
УЧЕБНЫЙ ИГРОВОЙ КУРС О РУССКИХ ПАДЕЖАХ

Серия обучающих программ НПО «Зареалье» по РУССКОМУ ЯЗЫКУ поможет школьникам и абитуриентам подготовиться к экзаменам

Приобретайте учебные программы по русскому языку в торговой сети фирм "1С", **"Компьюлинк"**, **"Новый Диск"**, **"R-Style"**.
В Москве: ТД **"Дом книги"**, *Новый Арбат, 8*; ТД **"Библио-Глобус"**, *Мясницкая, 6*; магазины **"Диал Электроникс"**; **"Белый Ветер"**; **ВВЦ (ВДНХ)**, *павильон Вычислительная техника*; универмаг **"Московский"**, *Комсомольская пл. 6*.
Поставка наложенным платежом: обращайтесь в "Мультимедиа центр"
т.: (095) 915-32-84 , e-mail: petrov@openmail.irex.ru



НПО «Зареалье». Москва, Софийская наб., 34в, тел./факс: (095) 951-42-43, www.zarealye.ru



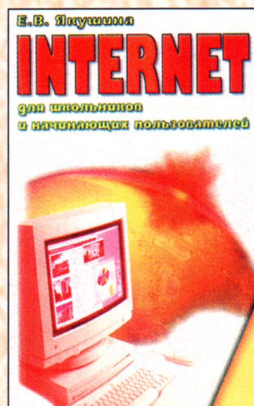
Основы работы на компьютере для школьников и начинающих пользователей
А.А. Журин, И.А. Милютина
М., «Аквариум», 1997, 256 с., илл.
Тираж 18000 экз.
ISBN 5-85684-170-0

Книжка издана в выпускаемой издательством «Аквариум» учебной серии «От игры к делу» и адресована учащимся 5–8 классов. Хотя прочитать ее будет интересно начинающим пользователям любого возраста. Впрочем, молодое поколение сегодня ничем уже не удивишь. Они прекрасно разбираются и в операционных системах, и в языках программирования. Правда, многие из них ничего, кроме игр на компьютере, и знать не хотят. Вот именно для таких нерадивых и нелюбопытных написана эта книга.

Понятно желание авторов уместить в относительно небольшом объеме книги практически всю историю создания программного обеспечения для IBM-совместимых компьютеров разных поколений. Ведь в большинстве школ пока еще используются далеко не самые последние модели компьютеров. Поэтому большое внимание в книге уделено изучению DOS, Norton Commander и Windows 3.1.

Изложение материала сопровождается рисунками — копиями экранов, комментариями и заданиями для самопроверки. Так что выходя из какой-нибудь леталки или стрелялки, прежде чем выключить компьютер, стоит посмотреть на экран и разобраться, что же заставляет компьютер выполнять команды. Постепенно изучение компьютера может само по себе стать увлекательной игрой, а потом и профессией.

Итак, вперед! В путь по океану программ! И пусть эта книжка послужит вам маленькой лоцией, которая поможет избежать ошибокораблекрушений и позволит проложить самый короткий курс к важнейшим гаваням современных компьютерных технологий. Пусть, прочитав эту книжку, вы почувствуете себя юнгой, готовым вырасти в настоящего компьютерного «морского волка».



Internet для школьников и начинающих пользователей
Е.В. Якушина
М., «Аквариум», 1997, 256 с., илл.
Тираж 18000 экз.
ISBN 5-85684-192-X

Эта книжка написана для школьников и начинающих пользователей. И написана, надо отдать должное автору, ясным, понятным, чуть ироничным, а потому прекрасно воспринимаемым языком. Здесь нет нудных, специальных, часто непонятных начинающим определений. А если трудности и встречаются, то объяснены настолько внятно, что непременно поймешь.

Например, ответьте с ходу, что такое HTTP, термин, которым щеголяют многие искушенные путешественники по Интернету? А просто это аббревиатура от HyperText Transfer Protocol, то есть протокол передачи гипертекста. А WWW — это просто-напросто World Wide Web, или, по-русски, «Всемирная паутина». А что такое Web-сервер? Не что иное, как мощный компьютер, приспособленный для передачи во «Всемирную паутину» этого самого гипертекста. Здорово, не правда ли?! И, самое главное, понятно даже пятикласснику!

В книге содержится масса ответов на вопросы по поиску нужной информации в Интернете. Кроме того, прекрасно описана последовательность изготовления собственных Web-страничек на языке HTML — HyperText Markup Language, а по-русски, языке разметки гипертекста. Прочитав главы этой книги и немного поупражнявшись, вы и сами сможете творить на экране настоящие шедевры Web-дизайна, почти такие же, как те, которыми еще совсем недавно восхищались, заглянув в сокровищницу Интернета.

Есть в этой книге и адреса некоторых интересных серверов, поисковых машин, а также «Краткий HTML-русский словарь».



Осваиваем мультимедиа
Стивен Томпсон, Кейт Элшир, пер. с англ.
М, «Восточная Книжная Компания», 1997, 288 с., илл.
Тираж 10500 экз.
ISBN 5-89350-037-7

Появление систем мультимедиа можно назвать технологической революцией. Возможности, о которых еще вчера можно было только мечтать, стали реальностью. Ведь теперь, общаясь с компьютером, можно не только учить историю, знакомиться с шедеврами живописи, но и заставить машину петь, показывать фильмы и даже говорить вашим собственным голосом. Миллионы людей по всему миру обзаводятся дисководами CD-ROM, звуковыми платами, колонками, наушниками и микрофонами. Например, только компания Creative Labs продала более пяти миллионов звуковых плат — своих знаменитых Sound Blaster. И если вы еще только собираетесь приобщиться к миру мультимедиа, эта книга, безусловно, поможет вам подобрать необходимые составляющие, а также определить, можно ли эти компоненты поставить на имеющийся у вас компьютер или придется покупать новую машину.

Книга адресована не специалистам, а нам с вами — рядовым домашним пользователям компьютеров. И поэтому здесь напрочь отсутствует заумная терминология. А если и появляются какие-нибудь непонятные на первый взгляд слова, то они популярно и доходчиво объясняются. Книга поможет установить на компьютер дисковод CD-ROM, звуковую плату, решить проблемы программного обеспечения.

Специальные главы посвящены музыкальным способностям мультимедийного компьютера, а также графике и анимации. Безусловный интерес представляют приведенные описания мультимедийных наборов различных фирм-изготовителей. Причем в книге даны не только технические характеристики, но и указаны адреса фирм и телефоны служб технической поддержки.

Несмотря на то, что эта книга на языке оригинала была выпущена в 1994 году, она до сих пор не утратила актуальности, хотя некоторым привередливым пользователям и покажется странным вид картинок, изображающих настройку программного обеспечения для Windows 3.1. Теперь-то настраивать мультимедиа-компоненты практически не приходится. Как говорится, Plug & Play — вставляй и играй!



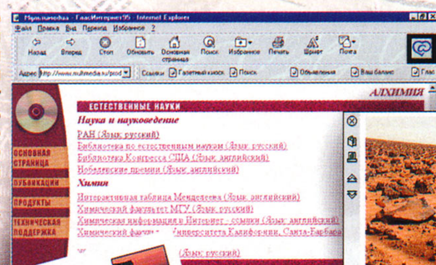
Мультимедиа и виртуальные миры
Андреас Шменк, Арно Вэтьен, Райнер Кёте, пер. с нем.
М. «Слово/Slovo», 48 с., илл.
ISBN 5-85050-163-0

И еще одно издание, посвященное мультимедиа. На этот раз это прекрасно иллюстрированная книга для юных читателей из серии «Что есть что», в которой, начиная с 1994 года, издано 26 книг по самым разным направлениям. Открыли эту серию «Семь чудес света». Выходили книги о динозаврах, гладиаторах и различных домашних и диких животных. Сами по себе книги достойны того, чтобы стать мультимедийными изданиями. Иллюстрации есть, текст есть, не хватает только звука и анимации. И даже построены они как готовый сценарий мультимедиа.

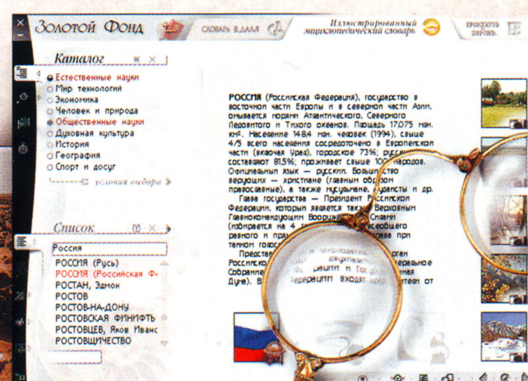
Книга знакомит нас с мальчиком Колей, который приобщался к мультимедиа. Он изучал карты, энциклопедии и мультимедийные курсы иностранных языков, готовясь к летнему путешествию. Интересно, что в книге немецких авторов — русские персонажи, и даже есть рисунки из российских мультимедийных программ, например из «Большой энциклопедии Кирилла и Мефодия 97». Рассказано в книге, как с помощью мультимедиа осваивать разные профессии, играть в компьютерные игры, создавать собственные мультимедийные программы.

Занимательно рассказано о возможностях электронной почты

Золотой Фонд™ - в Ваших руках!



Заранее подобранные аннотированные ссылки на страницы глобальной компьютерной сети Интернет позволяют получить дополнительную информацию по тематике выбранной Вами статьи.

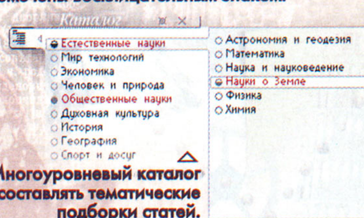


Основной экран Энциклопедии, со статьей из Иллюстрированного энциклопедического словаря. Рядом с текстом - кнопки вызова иллюстраций к статье: слайдов, карт, звуков и видеофрагментов. Вверху экрана – лепестки быстрого переключения между словарями.

Марсианский ландшафт. Снимок сделан аппаратом "Пасфайндер", 1997. Архив НАСА

Статьи сопровождаются разнообразными иллюстрациями (всего их ок. 8 тыс.), каждую из которых можно увеличить до полноформатного размера, напечатать или перенести через буфер обмена в свой документ.

После установки файла обновления, который Вы можете получить через Интернет или заказать по почте, статьи с новой информацией будут помечены восклицательным знаком.



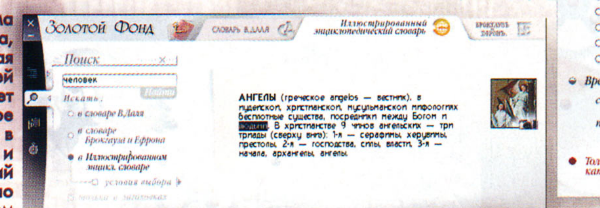
Многоуровневый каталог позволяет составлять тематические подборки статей.

Интерактивные карты (их ок. 200) иллюстрируют статьи по географической тематике. Их можно напечатать или перенести через буфер обмена в свой документ.

Для формирования уточненного запроса или тематической подборки статей область поиска может ограничиваться отдельными словарями, рубриками, категориями или временными рамками.

Видеофрагменты (всего более 120), иллюстрирующие материал словарной статьи, расположены на отдельном диске, и для просмотра Вам будет предложено временно вставить диск с "Видеоархивом".

Фрагмент из фильма "Ирония судьбы или С легким паром!" (реж. Э.Рязанов)



Уникальная система «скользящего» поиска, предоставленная компанией «МедиаЛингва», позволяет превратить любое выделенное Вами слово в гипертекстовую ссылку и получить исчерпывающий список всех статей, где оно упоминается, - в любом падеже, времени или числе.



Раздел "Линия жизни" объединяет все события в единую хронологическую цепочку от момента возникновения Вселенной до наших дней. "Линия жизни" представляет портреты выдающихся личностей, исторические события, научные и географические открытия, достижения техники и культуры.

Энциклопедии серии **"Золотой Фонд"** можно приобрести:

Оптовые и мелкооптовые партии:

Мультимедиа-издательство "Аутопан"
101000 Москва, Сретенский бульвар, 11
ул. Гиляровского, 39 (м. «Пр. Мира»)
(095) 927-4896, факс 927-4852
E-mail: sales@multimedia.ru
http://www.multimedia.ru

Полиграфические услуги: тел. 236-8597
Подключение к Интернет:
компания Гласнет, тел. (095) 785-1100,
http://www.glasnet.ru

в России:
- у региональных дилеров компаний "1С" и "Компьюлинк";
- по почте по каталогам агентства "Книга-Сервис".

в Москве:
- в магазинах "1С:Мультимедиа";
- в компьютерных салонах компании "Компьюлинк";
- в салонах ведущих компьютерных фирм;
- в отделах программного обеспечения лучших книжных магазинов;





«Иллюстрированный энциклопедический словарь»
(с видеоархивом)

«Энциклопедический словарь» Брокгауза и Ефрона
(тематическая подборка)

«Толковый словарь живого великорусского языка» В.И.Даля



«Золотой Фонд» - зарегистрированная торговая марка компании «Аутопан»

Продукция производится на заводе SONY DADC (Австрия), представительство в Москве: (095) 237-6506

Цена: 65 у.е., с 1 января 1998 - 395 руб.

и Интернета. Познакомятся юные читатели и с так называемыми виртуальными мирами, помогающими не только снимать захватывающие фантастические фильмы, но и конструировать реальные машины и механизмы.



Microsoft Exchange: интеграция в почтовую систему
Родни Блисс, Ребекка Вайн, пер. с англ.
М., Издательский отдел «Русская Редакция» ТОО Channel Trading Ltd., 1997, 360 с., илл.
Тираж 5000 экз.
ISBN 5-7502-0047-7

Эта книга, выпущенная «Русской Редакцией», безусловно, ориентирована на профессионалов. Хотя кто из любителей не мечтал когда-нибудь стать мастером. Тем более в условиях широчайшего распространения электронной почты и «Всемирной паутины» — World Wide Web.

Рассматриваемая в книге программа Microsoft Exchange Server работает в среде Microsoft Windows NT 3.51 с установленным Service Pack 4, а также в более поздних версиях Windows NT. И если вы обладаете определенными знаниями по эксплуатации и администрированию сетей и в некоторой степени информированы о системе, к которой хотите подключиться, будь это Интернет, протокол X.400 или Microsoft Mail, то эта книга наверняка станет вашим настольным справочным пособием.

Может быть, вы тот несчастный сотрудник информационного отдела, которому начальство сказало: «Отлично, мы купили этот Exchange Server и запустили его. Теперь ты должен обеспечить передачу почты в Интернет».

Или вы — очень занятый руководитель информационного отдела, обожающий работать с программой Microsoft Mail. В вашей фирме уже установлено множество её копий, а теперь необходимо связать пользователей Microsoft Mail с Exchange. Или же вы работаете в каком-нибудь заграничном филиале международной корпорации, и вам нужно обеспечить связь с центральным офисом и другими филиалами.

Если ваша ситуация напоминает один из описанных сценариев, вам повезло. Все проблемы будут решены, когда вы прочтете эту книгу. Не забудьте только спрятать её, когда шеф придет поблагодарить вас за превосходную работу. Книга хорошо проиллюстрирована, содержит огромное количество конкретных примеров использования и настройки Exchange Server, а также весьма толковый словарь терминов.



Основы MAPI
Ирвинг де ла Круз, Лес Талер, пер. с англ.
М., Издательский отдел «Русская Редакция» ТОО Channel Trading Ltd., 1997, 552 с., илл.
Тираж 5000 экз.
ISBN 5-7502-0061-2

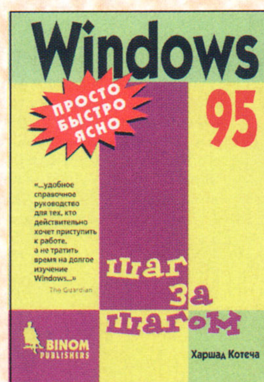
Немногим более 25 лет потребовалось, чтобы вычислительные сети из экзотических экспериментальных систем проникли в повседневную жизнь и стали необходимой ее частью. Сети охватывают континенты, пересекают океаны и устремляются в небеса. На Земле почти не осталось таких удаленных мест, чтобы с ними нельзя было связаться по телефону, электронной почте или факсу. Инженеры из Глазго, Тель-Авива и Амстердама принимают участие в общей телеконференции. Школьница посещает узел «Всемирной паутины», находящийся в Англии, из своей спальни в Новой Шотландии. Деньги переводятся из нью-йоркского банка в берлинский для оплаты сделки, заключенной в Бразилии. Мир уже сейчас превращается в одну большую «деревню», и, как говорится, то ли еще будет.

Предмет этой книги — пересылка электронных сообщений (messaging) и место MAPI (Messaging Application Programming Interface) — интерфейса программирования приложений для этих целей.

Конечно, это книга для профессионалов. Но авторы пособия сделали простым разговор о довольно сложной проблеме. Так что, если вы интересуетесь электронной передачей сообщений, электронной почтой или приложениями для документооборота, то книга вполне заслуживает вашего внимания.

На прилагаемом компакт-диске содержится программа установки и полные исходные тексты клиентов Extended MAPI, компонентов доступа к транспорту, адресным книгам, хранилищам сообщений и законченного приложения — сервера электронного почтового отделения.

Хотелось бы только предупредить, что путь к знаниям будет нелегким. Но не унывайте: MAPI мощная и искусно сделанная система.



Windows 95: просто, быстро, ясно
Харшад Котеча, пер. с англ.
М., «Бином», (серия «Шаг за шагом»). 1997, 176 с., илл.
Тираж 10500 экз.
ISBN 5-7989-0014-2

Об операционной системе Windows 95 написан уже не один десяток книг. Настолько она полюбилась авторам, издателям и, наверно, пользователям. Ведь раз есть спрос, значит, есть и предложение. Эта книга успешно использовалась во всем мире как на специальных учебных занятиях, так и для самообразования.

Построенная в форме точных и ясных пошаговых инструкций по работе с тем или иным элементом операционной системы, книга содержит минимум текста и максимум иллюстраций, поясняющих происходящее на экране персонального компьютера. «Умный филин» даст вам полезный совет, «дятел» напомнит, как выполнить ту или иную операцию, а «очковая змея» обратит внимание на какую-нибудь на первый взгляд не вполне очевидную особенность работы.

Просто и наглядно в книге проиллюстрированы основные элементы управления оболочкой Windows, разъяснены новые термины, которые в прошлых версиях операционных систем имели другие названия. Например, знаете ли вы, как теперь называется каталог? Правильно, папка! А кто такой Проводник? Это то, что раньше называлось Диспетчером файлов.

Книга позволит пользователю практически любого уровня быстро и без проблем научиться управлять файлами и папками, просматривать их содержимое, настраивать цвета, фоновые узоры, экранные заставки, дату и время, национальные стандарты. Вы научитесь пользоваться стандартными программами Windows, такими как текстовый редактор WordPad, графический редактор Paint, номеронабиратель, универсальный проигрыватель, калькулятор. Узнаете, как можно просмотреть буфер обмена или таблицу символов установленного у вас шрифта. Вот только явно из Windows 3.1 в книгу ошибочно перекочевало описание программы Картотека, отсутствующей в Windows 95.

Книга поможет вам правильно пользоваться служебными программами для форматирования дискет, проверки, дефрагментации и уплотнения жесткого диска. Научит она и элементам работы в сети. Прочитав, а вернее, просмотрев описание Microsoft Exchange, вы без проблем будете принимать и отправлять электронную почту, а с помощью Internet Explorer путешествовать по просторам Интернета.



Знакомство с Microsoft Windows 98
Рассел Борланд, пер. с англ.
М., Издательский отдел «Русская Редакция» ТОО Channel Trading Ltd., 1997, 400 с., илл.
Тираж 10000 экз.
ISBN 5-7502-0041-8

Эта книга — первое официальное описание операционной системы для персональных компьютеров Microsoft Windows 98. Правда, написано оно по пробной бета-версии. Официальная версия, чтобы оправдать свое название, должна появиться в текущем году.

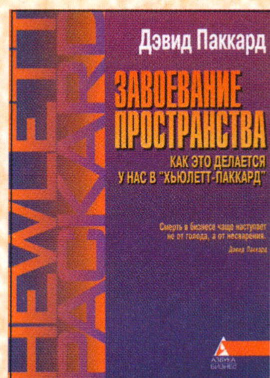
Что же на сей раз такое революционное обещает нам Билл Гейтс? В общем-то, ничего особенного. Если вы уже успели загрузить из Web или купить у партнеров Microsoft новую русскую версию Internet Explorer 4.0 и выбрать при его установке Active Desktop, то, считайте, предварительный вариант Windows 98 уже у вас в кармане. Впрочем, это не совсем так. Новая версия Windows поддерживает модель драйверов в Win32 — унифицированную модель драйверов для Windows 98 и Microsoft Windows NT 5.0. Благодаря этому новые устройства могут иметь единый драйвер для обеих операционных систем. С помощью специального драйвера виртуального устройства (NTKERN.VXD), работая в Windows 98, вы сможете обеспечить полную поддержку не только старых драйверов устройств, но и новых WDM-драйверов.

В Windows 98 используется улучшенный вариант файловой системы FAT-32, который позволяет форматировать диски размером более 2 Гбайт как одно логическое устройство. Эта утилита использует кластер меньшего размера по сравнению с FAT и позволяет более эффективно распределять пространство на жестких дисках большого объема. Имеется в Windows 98 и специальная утилита, которая быстро и безопасно преобразует файловую систему жесткого диска из текущей версии FAT в FAT32.

Windows 98 включает встроенную поддержку представленного Intel, Microsoft и Toshiba интерфейса ACPI (Advanced Configuration and Power Interface). Система позволяет стандартизировать управление питанием практически для любого персонального компьютера.

Автор этой книги Рассел Борланд (не путать с названием компании, созвучным фамилии автора!) начинал в Microsoft как технический писатель еще в далеком 1980 году. В 1984 Билл Гейтс попросил его помочь в разработке нового программного продукта под названием Cashmere. В итоге получилась первая версия текстового редактора Microsoft Word for Windows. Ныне Борланд — маститый технический писатель, автор многих книг о продуктах Microsoft. Правда, сегодня главным увлечением Рассела стали мотоциклы. В 1992 году, в 46 лет Борланд обзавелся своим первым Harley Davidson, и назвал его Gloria.

Ознакомиться с этой книгой не только любопытно, но и весьма полезно. Возможно, в скором времени мы уже не будем представлять себе компьютера без Windows 98, так как в примечании к первой главе книги написано, что после ее официального выхода пользователи будут приобретать новые компьютеры с уже предустановленной операционной системой и им уже, вероятно, никогда не придется столкнуться с таким понятием, как Setup.



Завоевание пространства: Как это делается у нас в «Хьюлетт-Паккард»
Дэвид Паккард, пер. с англ.
СПб. «Азбука» — «Терра», 1997, 208 с.
Тираж 10000 экз.
ISBN 5-7684-0407-4

Ну кто из пользователей компьютеров не знает замечательные принтеры и сканеры марки «Хьюлетт-Паккард»? Эта огромная корпорация сегодня известна практически каждому своими достижениями в электронике и вычислительной технике.

А начиналось все в 1938 году в скромном гараже, где два студента Стэнфордского университета Билл Хьюлетт и Дэвид Паккард организовали производство вакуумных приборов, имея на двоих 538 долларов.

Так, значит, книга — это очередная сказка об американской мечте? Отнюдь нет. Это обстоятельные записки, которые вел всю свою жизнь Дэвид Паккард, ставшие захватывающим романом о том, как делается настоящий бизнес. Военные исследования в области микроволн, идея создания первого лазерного принтера, история появления струйных принтеров… И все это на фоне дружбы и взаимопомощи двух целеустремленных людей, для которых бизнес делается не ради денег, а для нашего с вами удобства в этом начиненном всевозможной электроникой мире.

В «Хьюлетт-Паккард» уверены, что если покупатель приобретает продукцию фирмы, он вправе ожидать, что техника будет стабильно работать не только в день приобретения, но и прослужит долгие годы. Ну, хотя бы те 56 лет, что трудились рядом основатели этой могущественной корпорации с ежегодным объемом торговли в 25 миллиардов долларов.



Camera lucida
Ролан Барт, пер. с франц., комментарии и послесловие Михаила Рыклина
М., Ad Marginem, 1997, 224 с., илл.
ISBN 5-88059-035-6

Эта книга, вышедшая в серии «Философия по краям», называется Camera lucida, то есть «светлая камера». Она имеет подзаголовок — «Комментарий к фотографии». Упомянуть эту новую книгу московского издательства Ad Marginem мы решили потому, что в нынешнем номере журнала уделено внимание цифровой фотографии. А, по утверждению представителей зарубежных фирм, торгующих цифровыми камерами, многих российских фотографов, приобретающих новую цифровую аппаратуру, гораздо больше интересуют вопросы содержания снимка, чем технические детали самих камер.

Эта книга Ролана Барта, посвященная семиотике и философии фотографии, была последней, вышедшей при жизни автора. За полтора века своего существования фотография радикально изменила условия функционирования системы традиционных искусств. Когда ей (фотографии) был «предоставлен» статус искусства, она тут же поставила под сомнение подобную «табель о рангах». С легкой руки фотографии подлинным искусством стало то, что наиболее радикально подрывает цели традиционного искусства. Ценностью наделяется не искусство, а момент, когда не-искусство становится искусством. Фотография изменяет и расширяет наши представления о том, что достойно быть замеченным и за чем мы вправе наблюдать. Она диктует нам культуру и этику визуального восприятия. Киноленты, видеофильмы и телепрограммы начинаются и кончаются. А фото — легкие, дешевые, переносимые объекты, которые легко можно собирать и хранить — остаются. Грандиознейшее достижение фотографии в том впечатлении, что мы можем удерживать весь мир как антологию фотоснимков.

Вездесущность фото неотделима от его механического происхождения. Фотография положила начало цепной реакции распространения средств массовой информации, логическими этапами которой являются массовая пресса, радио, телевидение, видео, компьютер, Интернет. Фото — элементарная клеточка этого процесса, оно открывает собой новую эпоху, строящую принципиально иные отношения со смыслом, временем, историей. Особенность подхода, нашедшего выражение в книге Ролана Барта, в том, что он радикально отделяет этот вид изображений от других, прежде всего от кино, литературы и живописи. Он ищет в фотографии не сходное, а неповторимое. Барт настаивает на уникальности отношения фотографии к смерти, на ее связи с тотемным театром, с магией, с хокку, с тем, что не поддается массовому воспроизведению. Безукоризненность освещения, изощренность композиции, точность фокусировки и совершенство печати для него не имеют сколько-нибудь существенного значения.

Этот сравнительно небольшой философский текст является настоящим модернистским «романом с фотографией». Это роман самого Барта с фотографией, поиск ее сущности, природы, эйдоса.

Полиграфическое исполнение книги вполне достойно ее содержания. Приятно держать в руках это издание, способное украсить библиотеку любителя хороших книг. ДК



Письмо тридцать второе

Очередной анекдот. – Рональд Рейган в Нахичевани. – Амбиентный таймырский джаз. – Джексон близок к умопомешательству. – Песня Чубчика. – Чубчик лечит Киберсобаку.

Пока мы летели по Чёрной Сети к новой цели, штурман Джексон несколько пришёл в себя и предложил рассказать анекдот.

– Джексон, мне кажется, у вас теперь на каждый случай из жизни припасено по анекдоту! – ответил я, пилотируя браузер.

– Обижаете, Глан! – воскликнул штурман. – По три, а то и по пять! Но не бойтесь, я хочу рассказать вам сейчас всего один, зато классный! Понимаете, он очень точно отражает моё состояние в тот момент, когда наш новый знакомец Чубчик рассказывал о всех этих чудесах! *Сейчас все года разом!* Ха-ха! Ей-богу, я даже на минуту подумал, что у меня поехала крыша... то есть сломался программный код!

– Такие мысли не одного вас посещают, Джексон! Ну ладно, валяйте анекдот!

– А вот он! – сказал Джексон. – Просыпается мужик утром с бодуна, морда опухшая, голова трещит. Заходит в ванную, смотрит на себя в зеркало, мычит сам себе:

– Ну?! Ну?! Ну-у-у???

Жена из кухни:

– Коля, иди завтракать.

Мужик, в восторге:

– О! Вспомнил! КОЛЯ!!!

Мы с Джексоном расхохотались.

В этот момент на одном из дисплеев появился журнал, чтение которого, как пообещал Чубчик, будет полезно нам для общего развития. Журнал назывался «Пурга в Паутине». Мы все четверо, включая Киберсобаку, столпились у дисплея.

Девизом журнала, выходившего в Чёрной Сети, а вернее, в той её части, которая называлась «Повсеместно протянутая Пурга», было: «Пурга – понятие абсолютное!», а в краткой аннотации говорилось, что «сетевой еже-двухнедельник посвящён вопросам пурги и содержит массу бесполезной информации и ненужных новостей». Один из номеров был посвящён ЦРУ, другой успешному клонированию бронтозавров, третий 617-летию Куликовской битвы. Вместо значка copyright стоял значок copyleft, а поэтический раздел имел подзаголовок «Незаконная публикация чужих произведений».

Мы задумались. Кэп вынул трубку изо рта, а потом снова вставил её туда. Джексон не мог оторваться от экрана. Киберсобака скулила.

– Давайте глянем новости, что ли! – предложил Кэп.

Судя по новостям, напряжённая интеллектуальная жизнь шла в Чёрной Сети! Наука, техника, философия бурно развивались. Журнал сообщал, что известный оцифровщик лорда Кельвина марокканец Сыр Иллерталер завершил очередной удачный проект, что несколько школьников из села Днепрогэс Исламабадской губернии изучили новое учение пророков из Самары, что в Нахичевани Рональд Рейган вывел декоративные диско-грануляторы, а в селе Растафараево Урейгонской губернии местными джангл-исраэлитами созданы многоканальные светлячки...

– Что такое, к чёртовой матери, многоканальные светлячки? – не выдержал Джексон. – Объяснит кто-нибудь?

Все взгляды разом обратились на Чубчика, который сидел в командирском кресле и безмятежно грыз орехи.

– Да это же проще простого, дорогой Джексон! – сказал он. – Вы аксиому Оппенгеймера-Лавуазье знаете?

Воцарилась тяжёлая пауза.

– М-да, – сказал Кэп. – Ну-ну! Ну и ну! Ну, значит, вот тебе и ну!

Я знал, что так наш немногословный сдержанный Кэп выражает высшую стадию удивления.

– Ещё новостей, Кэп?

– Пожалуй, новостей хватит, Глан! Они как-то трудны для восприятия.

– Вы очень, очень, очень отстали от жизни, дорогой Кэп Прохарчук! – улыбаясь ободряюще, сказал Чубчик. – Но не огорчайтесь, я помогу вам наверстать упущенное! Аксиома Оппенгеймера-Лавуазье очень проста, я сейчас вам растолкую...

– Э... э... не знаю, – промычал Кэп, –...способен ли я... может быть, потом... но спасибо... Спасибо!

– Смотрите, у них тут и музыка есть! – воскликнул в этот момент Джексон, отыскавший в журнале упоминание о «представителях новой волны нанайского рока, амбиентном таймырском джазе, подстольных праздничных миксах народов России и хите сезона: «Донбасской Заупокойной».

– Ну, нанайский рок это попса, неинтересно! – прокомментировал Чубчик. – Я предпочитаю наш, норновский фолк! Хотите, я спою вам мою любимую песенку, гвоздь сезона на сервере **www.music.ru**? И, не ожидая нашего согласия, маленький пушистый норн подбоченился, дважды громко хлопнул ушами, трижды притопнул обутой в сапожок ногой, обвёл нас игривым взором огромных глаз и затянул высоким звонким голосом:

Продаётся щеночек ротвейлера,
Милый нравом, хороших кровей...

Киберсобака в отчаянии завыла.

– Хватит! – вдруг рявкнул Кэп. – Хватит! Лейтенант, уберите этот абсурдистский журнал с дисплея! Вы же видите, у бедной собаки от всего этого болит голова!

Продолжение. Начало см. в №7, 8, 9, 10, 11, 12 за 1997 год, №1 за 1998 год журнала ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР.

Киберсобака, прекратив выть, сидела в углу и скорбно глядела на нас, как будто отчаявшись понять происходящее.

– Ничего, ничего, не волнуйтесь, дорогой Кэп, я её сейчас вылечу! – тут же бодро отозвался наш гость. Вытянув в сторону Киберсобаки руки с опущенными вниз ладошками, норн стал медленно приближаться к ней. Киберсобака мрачно наблюдала за Чубчиком из своего угла. – Не бойся, милый, не бойся, хороший, – приговаривал норн, наступая, – я дам тебе мать-и-мачеху, и у тебя всё пройдёт, и ты снова будешь бегать и прыгать по травке...

– О господи, он даст ей мать-и-мачеху... – прошептал Джексон, тоскливым взором глядя на меня.

– Возьмите себя в руки, штурман! – крикнул я.

– Рональд Рейган в Нахичевани, клонирование динозавров, аксиома Оппенгеймера-Лавуазье... – продолжал бормотать Джексон. – Как, к черту, Оппенгеймер мог встретиться с Лавуазье? Нет, Кэп, послушайте, надо что-то делать, мы все сойдём с ума!

– Держитесь, Джексон! – сказал Кэп. – Держитесь, приказываю вам!

– А собачке сейчас будет хорошо! Ох и хорошо сейчас будет нашей собачке!– ласково приговаривал в это время Чубчик, кладя ладошку на лоб Киберсобаке. Киберсобака вдруг замурлыкала, как кошка, и потёрлась головой о ладонь норна. – Ты моя хорошая, ты моя пушистая корова! – сказал ей наш гость, и через минуту она спала, уютно свернувшись в клубок в кресле Кэпа.

Письмо тридцать третье

Новая историческая теория. – Нострадамус и Хлебников. – Наркотики в Сети. – Чубчик предупреждает Глана о лжепомидорах. – Остров на горизонте!

– Да бросьте вы ваши лоции и гироскопы, Джексон! – посоветовал Чубчик Кучерявый штурману, трудившемуся на своём рабочем месте. – Говорю вам, мы и без лоций всё равно попадём туда, куда следует! Поверьте, профессия штурмана в Чёрной Сети давно отмерла!

Но Джексон не хотел в это верить и упорно прокладывал курс.

Киберсобака проснулась и выглядела счастливой. Голова у неё больше не болела. Она снова отыскала кусок программного кода и самозабвенно грызла его, лёжа под командирским креслом Кэпа Прохарчука.

– Понимаете, Глан, эпохи анализа и синтеза чередуют друг друга в истории людей и норнов, – объяснял мне Чубчик основы нового мировоззрения, которое, по его словам, утвердилось в десятых годах двадцать первого века, через восемь лет после того, как мы ушли в Интернет. – Я не буду здесь углубляться в историю, но скажу только, что после синтетической, интуитивной и мистической эпохи, какой было средневековье, наступила эпоха рационализма, вся построенная на сухом и подробном анализе. Анализ отрицает предыдущий синтез, но, дойдя до своих границ, исчерпывается и требует синтеза новой ступени. Кстати, Глан, запомните: кризис науки и рост количества необъяснимых явлений всегда означают назревание нового синтеза... Вы меня понимаете?

Я кивнул.

– Мы, норны Интернета, от рождения имеем способность синтетического мироощущения. Это значит, что мир для нас не огромное количество маленьких пронумерованных ящичков, в каждом из которых лежит по препарированному факту, а огромное единое целое, в котором все явления так или иначе связаны друг с другом. Такой подход практически уравнивает науку с поэзией. Недаром мы считаем своими предтечами в мистическом и поэтическом познании мира Провидца Нострадамуса(**aha.ru/˜vbob/nostra/bio.htm**) и Председателя Земного Шара Хлебникова(**thsun1.jinr/˜solganik/hleb/1html**)...

– Постойте, постойте, Чубчик! – перебил я лектора. – Что это значит практически? Приведи пример этого самого нового синтеза!

– Ну, нет ничего проще! – отозвался Чубчик. – Вы видели, Глан, как только что я вылечил Киберсобаку от головной боли. Сравним мой образ действий с образом действий вашего земного врача! Врач искал бы диагноз путём умозаключений. Я *вижу* боль. Врач, поставив диагноз путём анализа данных, попытался бы воздействовать на пациента искусственными химическими средствами. Я воздействую энергией мысли, которая в избытке существует в любом здоровом норне. Надо только уметь один вид энергии переводить в другой. Но что в этом сложного? С этим же справляется даже любая допотопная динамомашина!

Чубчик быстрым движением поднял руку. Его маленькая ладошка с растопыренными напряжёнными пальцами очутилась прямо перед моим носом. Я тут же отшатнулся – в лицо мне ударило жаром.

– О господи, Чубчик, у вас не ладошки, а маленькие печечки! А причём здесь мать-и-мачеха, о которой вы упоминали?

– Мы вовсе не отрицаем трансформации психики через наркотические средства, Глан! Подобными препаратами можно очень тонко, очень изысканно *аранжировать* собственную психику!

– Наркотики?

– Если вам угодно, называйте это наркотиками. Но мы очень далеко ушли от примитивных земных препаратов, которые более похожи на топор, чем на дирижёрскую палочку. Нельзя топором обтёсывать собственный мозг, это чревато тем, что отрубишь половину! Мы используем только естественные средства. Мы выращиваем их на плантациях в Альбии.

– Это что, Чубчик, тайные плантации, вроде плантаций кокаиновых баронов в Колумбии?

– Ну, Глан, похож я на кокаинового барона? – рассмеялся мой собеседник. – Запомните: среди норнов уголовников нет! Среди грендлов встречаются агрессивные типы, но только не среди норнов! Мы – милые!

– Хорошо, Чубчик, извиняюсь... – сказал я. – Но расскажите же мне, пожалуйста, про ваши препараты!

– Пожалуйста. Одна из лучших плантаций в Альбии находится по адресу **www.w-4.de/˜bacher / kraeuter.html**. Вход открыт всем желающим. Мы выращиваем там



В Нахичевани Рональд Рейган вывел декоративные диско-грануляторы

мать-и-мачеху, которая утоляет боль и даёт энергию, баобаб, который тоже даёт энергию, но у некоторых норнов может вызвать чувство усталости, колокольчик, который является жаропонижающим, ночные цветы, самая маленькая доза которых погружает норна в сон. Есть среди этих препаратов, кстати, и довольно опасные, выведенные нашими учёными в чисто-экспериментальных целях. Например, пирефеним вызывает боль и чувство голода даже у сытого норна. Есть у нас ещё и огромные плантации помидоров. Помидор, Глан, усиливает сексуальную потенцию и укрепляет здоровье, но его ни в коем случае нельзя путать с лже-помидором! Этот убивает потенцию и ускоряет процессы старения. Лже-помидор очень опасен, и я во имя всего святого призываю вас, лейтенант, покупая помидоры, быть очень внимательным!

– Хорошо, Чубчик, хотя, признаться, я и не подозревал, что в помидорах заключена такая опасность... – растерянно промолвил я.

Чубчик собирался продолжать свою лекцию, но в этот момент раздался крик штурмана Джексона.

– Летающий остров на горизонте, Кэп!



Мы вовсе не отрицаем трансформации психики через наркотические средства, Глан!

Письмо тридцать четвертое

Совещание экипажа. – Чубчик отказывается обманывать Кэпа Прохарчука.

Над чёрным сетевым горизонтом медленно поднимался остров. Это была огромная покатая полусфера, покрытая домами, башнями и иными строениями, назначения которых мы с такого расстояния угадать не могли. Вокруг острова клубились обрывки облаков и, освещённые невидимыми для нас, но очень яркими огнями, вились вертикальные дымки.

Кэп стоял, положив руку на голову Киберсобаки, и молча глядел на остров. Джексон приподнялся над своими лоциями и открыл рот. Я вскочил. Киберсобака тявкнула.

В медленном движении огромного острова сквозь пустоту было что-то завораживающее.

– Ну вот мы и приехали! – сказал Чубчик Кучерявый, подхватывая свой рюкзачок. Книжка в коричневой старинной обложке была у него под мышкой. На корешке отчётливо видны были буквы: «Письма лейтенанта Глана...» – Кэп, так вы подбросите меня к библиотеке?

– Лейтенант Глан, застопорьте главный процессор! – приказал Кэп. – Мы останавливаемся!

Я выполнил команду.

– Уважаемый Чубчик, – обратился Кэп к нашему гостю, – не волнуйтесь, я доставлю вас в библиотеку. Но прежде... прежде я должен сказать кое-что моей команде. Не обижайтесь, но у офицеров бывают свои секреты, вы понимаете, Чубчик?

– Пожалуйста, Кэп! – норн плюхнулся в кресло, приложил ладошки к ушам, и мы услышали, как из ладошек в уши полились приятные звуки «Эолии», музыки для рейки. Норн закрыл глаза. Он улыбался.

Кэп сел в своё кресло. Выглядел он величественно.

– Господа офицеры, мы близки к цели нашей экспедиции. Ночь мы проведём здесь, на рейде острова. Он кивнул на дисплей, где виден был гигантский круглый бок Острова Франкенштейна, окутанный зеленоватым светом. – Утром мы направимся *туда*. А пока что я должен сообщить вам важную информацию о подлинных целях нашей экспедиции. Они несколько не совпадают с теми, что были записаны в официальном задании и объявлены общественности...

– Извините, Кэп, – вдруг сказал Чубчик, отнимая ладошки от ушей, – но я не могу вас обманывать! Ну не могу я вас обманывать, Кэп, мне стыдно! – захихикал он.

– О чём вы, Чубчик?

– Поскольку будущее, по крайней мере ближайшее, не является для меня тайной, я знаю, что вы сейчас скажете, Кэп! Вы сейчас скажете:«Господа офицеры, мы прибыли сюда с одной-единственной целью...» – норн состроил очень серьёзное лицо и даже передразнил голос Кэпа. – Всё, всё, замолкаю! Ай-ай-ай! – опять захихикал он и снова заткнул уши ладошками. На этот раз из ладошек почему-то зазвучала песня «Теперь я Чебурашка, и каждая дворняжка...»

Мы молча, с угрюмыми лицами, выслушали Чубчика, и Кэп, положив руки на ручки кресла, начал:

– Господа офицеры, мы прибыли сюда с одной-единственной целью...

Письмо тридцать пятое

Кэп Прохарчук объявляет о подлинной цели экспедиции. – Летающие тарелки. – Бермудский треугольник. – Тайна исчезнувших файлов. – Пылесосы в Сети. – Джузеппе Верди, скромный учитель.

...и цель эта состоит в том, чтобы встретиться с Ильёй Франкенштейном. Всё остальное – изучение сетевых магазинов, радиостанций, рок-н-ролльных притонов, игровой зоны – являлось для нас маскировкой. Что, впрочем, нисколько не умаляет значения информации, которую мы собрали. Но главное не это!

Господа, я должен ознакомить вас в полном объёме с секретным докладом полиции Интернета. Первую половину доклада я вам уже пересказал. Вы помните, конечно, гроб с компьютером «Тошиба» и неуловимого Илью Франкенштейна в облике пылкой гречанки...

Сведения, собранные сорока тысячами сыщиков, анализировали три тысячи учёных. Среди них было две тысячи пятьсот семьдесят пять докторов наук, восемьсот профессоров, восемьдесят Нобелевских лауреатов. Они неустанно работали шесть месяцев и в итоге пришли к следующим исключительно важным выводам.

Вывод первый состоял в том, что ничего определён-



Летающий остров на горизонте, Кэп!

ного на основе собранной информации сказать нельзя. Вывод второй состоял в том, что непонятные, критические явления в планетарном масштабе нарастают. Вывод третий был: необходимо снарядить экспедицию в Интернет и вручить лично в руки Илье Франкенштейну приглашение выступить с докладом на симпозиуме под названием «Существует ли Франкенштейн: за и против».

Эти три вывода были изложены на трёхстах страницах. В приложении содержалось двести графиков и диаграмм. Научный отчёт, содержащий столь ценные постулаты, был, естественно, тут же засекречен.

Но вернусь к докладу полиции. Итак, в докладе приведены неопровержимые факты, свидетельствующие о том, что Чёрная Сеть является средоточием самых странных явлений и происшествий. Подтверждений этому множество. Например, американские ВВС, в очередной раз преследуя летающую тарелку, обнаружили, что она скрылась от них в Интернет, в Чёрную Сеть. Туда же проваливались корабли, исчезнувшие в Бермудском треугольнике, а также все в мире книги, пропавшие в библиотеках! Но это не всё, господа, далеко не всё!



Всем вам, а также каждому человеку, когда-либо пользовавшемуся компьютером, известны случаи беспричинного исчезновения текстов, картинок, файлов. Общее мнение списывало эти происшествия на забывчивость пользователя, не нажавшего вовремя нужную комбинацию клавишей, на неполадки и так далее... Но полиции Интернета удалось неопровержимо доказать, что вся утерянная информация тоже улетает в Чёрную Сеть! Перед полицией и учёными встал вопрос о том, как это происходит...

Пока учёные рассуждали, полицейские патрули обнаружили установленные в нескольких местах Сети мощные пылесосы, вытягивающие информацию с Земли. Всё стало ясно! Пылесосы были немедленно демонтированы, но, ко всеобщему удивлению, это ни капельки не помогло! Потому что вместо них тут же появились новые! И ещё новые! И опять новые!

Молекулярный и генетический анализ этих странных сетевых аппаратов, проведённый в лучших лабораториях Земли, привёл учёных к потрясающему выводу: мы имеем дело с популяцией саморазмножающихся пылесосов! И вот сегодня дошло уже до того, что вся ближняя Сеть, место прогулок и свиданий землян, утыкана этими зловещими созданиями!

Число пылесосов растёт не по дням, а по часам. Противоядия против них не могут найти ни лучшие программисты, ни лучшие биологи. Господа, в случае, если процесс этот остановить не удастся, Земле в ближайшие два с половиной года грозит стать информационной пустыней!

Итак, господа офицеры, после обнаружения в Сети информационных пылесосов многие тенденции развития цивилизации мы увидели в новом свете. Теперь ясно, что общее падение образования, упадок культуры, расцвет китча, преобладание попсы, закат книгопечатания – всё это связано именно с работой установленных в Интернете пылесосов Франкенштейна, высасывающих знания. Более того, недавно, уже после того, как началась наша экспедиция, в Сети появились аппараты новой конструкции, принцип работы которых пока что не разгадан нашими учёными. Они умеют передвигаться и высасывают знания уже не только из компьютеров, но и из человеческих голов! Единственная защита от этих вампиров – садясь за компьютер и выходя в Сеть, надевать стальную каску. Итак, именно с пылесосами Франкенштейна связана крупномасштабная, всё ускоряющаяся дебилизация человечества...

Господа, как следует из секретного доклада, мировой порядок, к которому

Будьте мудры и терпеливы

привыкли миллионы землян, в ближайшее время рухнет. Большая часть человечества ещё не подозревает об ожидающей нас катастрофе, но политики и учёные уже предпринимают отчаянные усилия, чтобы вовремя подготовиться к ней. Скажу честно: некоторые большие умы на Земле считают, что подготовиться к катастрофе такого рода всё равно невозможно. Эта катастрофа связана со свойствами пространства и времени и будет иметь всеобъемлющий характер. Спастись от неё можно, только переселившись в Интернет, но, похоже, у человечества не хватит времени на подготовку инфраструктуры в Сети. На сегодняшний день провайдеры слишком слабы, а браузеры тихоходны и маловместительны...

Мы не знаем, какова роль Франкенштейна в этих событиях и какова его цель. Возможно, он своей не вполне понятной, но очевидно преступной деятельностью вызвал катастрофические последствия. Но может быть и так, что он предвидел катастрофу и заранее сделал то, что не успевает сделать человечество, – бежал в Сеть. Ясно одно – у этого когда-то человека и программиста, а ныне виртуального монстра – свои, непонятные нам планы. Я не стану вдаваться в подробности, скажу только, что изначальное изменение свойств пространства и времени было зафиксировано в деревне Гороховый Пруд, именно там, где в гробу был обнаружен ноутбук «Тошиба».

Неопровержимо доказано, господа, что этот ноутбук «Тошиба» являлся командным компьютером для всех тех

машин, которые мы находили включёнными в конспиративных квартирах. Предназначение этой сети нам не ясно до сих пор. Скорее всего, это мета-хакерская сеть. Это означает, что Илья Франкенштейн, гениальный программист, лёжа в гробу, контролировал деятельность хакерских сообществ и присваивал себе все результаты их деятельности. Есть подозрение, что он использовал глубоко законспирированные с прошлых времён компьютеры КГБ... Что касается провода, уходившего в толщу земли, то в результате геодезических изысканий с использованием лазеров было обнаружено, что он выходит на земную поверхность в районе маленького североитальянского городка Беллуна. Туда, в Доломитовые Альпы, срочно была снаряжена научная экспедиция вместе с группой захвата...

И вот что обнаружилось. Провод этот был включён в розетку в квартире скромного учителя истории местной школы по имени Джузеппе Верди. Группа захвата схватила его в школе, когда он рассказывал детям об этрусках. Прямо в Беллуне он был подвергнут сорокачасовому беспрерывному допросу. Но, как ни бились полицейские, учитель ничего о проводе рассказать не смог, кроме того, что его завещал всегда держать включённым в розетку его дедушка, когда-то бывший в городке секретарём коммунистической ячейки. Учёные решили, что это остаток гигантской энергетической паутины, созданной во времена расцвета коммунизма на средства Советского Союза...

как совы как деревья



Господа, сейчас мы находимся с вами в месте, откуда люди, как правило, не возвращались, – сказал Кэп Прохарчук. – Исчезла экспедиция Стэнли, посланная в эти места в 1999 году Британским географическим обществом. Исчез и браузер известного исследователя Тура Хейердала, отправившегося сюда в 2001 году. Правда, экспедиция, которую я возглавлял несколько лет назад, доходила до Чёрной Сети и даже подходила к Острову Франкенштейна, но, поскольку на послание наше мы не получили никакого ответа, то это дало многим повод считать, что всё наше путешествие было галлюцинацией. Но теперь... теперь... – Кэп кивнул в сторону Острова, по-прежнему висевшего в часе хода от нас, – теперь, надеюсь, никто из вас не скажет, что всё это галлюцинация!

Письмо тридцать шестое

Лейтенант Глан беседует с Чубчиком и узнаёт много нового

Ночь прошла в томительном ожидании. Кэп дремал. Киберсобака спала у его ног и скулила во сне. Джексон ушёл к своим штурманским инструментам и всю ночь, до рассвета, бормоча что-то, приводил их в образцовый порядок.

Я устроился рядом с Чубчиком. Он сложил свои ладони в чашечку, улыбнулся мне и кивнул. Я склонился к его ладошкам. На дне их, как прозрачная вода, стояла музыка. Я видел её! Она была прозрачна, как родниковая вода, тиха, как утро. Теперь это была медитативная музыка – флейта, скрипка, ситар...

Огромный, окутанный зеленоватым туманом, весь в белых дымках, остров застыл на наших дисплеях.

Я чувствовал, что остров притягивает меня со страшной силой.

– Как это может быть, что все времена там, на этом острове, существуют одновременно? – тихо сказал я в недоумении. – Как это может быть, что вы читаете «Письма лейтенанта Глана», когда я их ещё не дописал?

Я просто бросил эти фразы в пространство, не ожидая ответа, но норн отозвался мне.

– Вы полагаете, Глан, что время – прямая линия. Вроде американского хайвея. Проехали двадцатый век, он остался позади. Впереди двадцать первый... А на самом деле время не прямая, и никакого линейного развития не происходит. Время – субстанция, вроде желе, в которое мы все погружены. Понимаете? Как рыбы. Мы в нём плаваем. Вот и всё.

– Как просто вы говорите об этом, Чубчик! – с горечью усмехнулся я. – Но откуда вы знаете будущее, объясните! Я не понимаю!

– Глан, задурили вам головы все эти Канты с Гегелями, вот вы и страдаете... А всё просто! Откройте глаза!

– Открыл. – Я действительно пошире распахнул глаза. Огромный сияющий остров висел в иллюминаторе. – И что?

– А вот что! Вы задумывались, например, над тем, почему в преддверии тёплой зимы рябина ягод не даёт, а в преддверии холодной бурно плодоносит?

– Это здесь при чём, чёрт побери, Чубчик?

– При том, что живым существам свойственно знать будущее! Даже тем, у которых нет головного мозга! Рябина знает, что птиц ждут холода, и заготавливает им пропитание впрок. Вы поняли?

– Ну да. Вы ещё скажите, Чубчик, что рябина – размышляет!

– А вы как думали, Глан! О, этот человеческий эгоцентризм! Как я не люблю, Глан, все эти ваши лозунги, вроде:«Человек царь природы!», «Человек это звучит гордо!». Мерзость какая! Соцреализм! Человек, значит, звучит гордо, а норн, слон или лев нет! А я вам скажу: будьте мудры как совы и терпеливы как деревья!

– Не отвлекайтесь, Чубчик! Мы о рябине.

– Конечно, рябина размышляет!

– А книг по философии она не пишет случайно?

– Дешёвая ирония... Всё живое размышляет. Ну вот вам ещё пример, вы знаете такое растение, халохоэ?

– Слышал.

– Как вы объясните, что оно, будучи посаженным в горшок, способно давать побеги и пускать корни именно в ту сторону, где стоит другой горшок с землёй?

– Как? Не знаю.

– Самый простой ответ не приходит вам в голову. Потому что вы, люди, используете свой головной мозг не по назначению! Оно видит, Глан! И думает! И чувствует! И путешествует не хуже нас с вами! Жизнь есть форма путешествия, вечного путешествия, вы должны понять это, Глан!

– Да это все знают! – пожал Чубчик плечами. – Кроме вас, людей. Необразованные вы. Меньше вам в своей истории воевать надо было, меньше о деньгах думать...

– Ладно, Чубчик, я-то тут при чём? Я никогда ни с кем не воевал. Деньги мне нужны на книги да оплату Интернета.

– Сон, Глан, – это замаскированный сюжет жизни. Надо уметь этот сюжет читать. Нас, например, учат этому в школе.

– Хорошо. А черепаха? Водопад?

Норн помолчал, а потом вдруг разъял ладошки. Музыка исчезла.

– Я не хотел говорить вам об этом, Глан. Но если



Живопись: Анна

– Как это, не по назначению?.. – я пощупал свою виртуальную голову. Она была на месте. – А какое у неё назначение, а, Чубчик?

– Ну, Глан, вы же и без меня знаете... Думать!

– О господи, Чубчик, думать, это легко сказать! Пророчица рябина, мыслящие растения, время в виде желе... Как мне всё это понять? Вы знаете, я запутался, мне снятся странные сны, лебеди, черепахи, водопады... Скажите, а что всё-таки написано в этой *моей* книге, чем она кончается?

– Ну конечно, вы узнаете это, – как бы даже удивился Чубчик моему вопросу, – узнаете, со временем, лейтенант! Что касается снов, то ваша необразованность меня просто потрясает! Лебедь означает разлуку.

– Разлуку? – удивился я. – Откуда вы знаете?

вы сами спрашиваете, то что ж... Водопад означает страшную встречу... Какую черепаху вы видели, перевёрнутую или нет?

– Перевёрнутую, – сказал я, отчётливо вспоминая, как большая чёрная черепаха лежала на панцире и неуклюже шевелила толстыми лапами.

– Черепаха означает кризис в делах. Перевёрнутая – дурной знак.

– О чёрт, милый Чубчик, я ни черта не понимаю!

– Честно говоря, вряд ли вы сможете всё это понять, Глан. Постарайтесь хотя бы *принять*.

Я взглянул на огромный остров, видный в иллюминаторы.

– Постараюсь, – сказал я.

Окончание следует.

РЕПЕТИТОР™ ENGLISH

ПЕРСОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА



Компьютерный учебник «РЕПЕТИТОР® English» (вып. 1) создан для тех, кто уже изучал раньше английский язык, но основательно забыл его. В комплект входят CD-ROM с обучающей программой, книжка и аудиокассета. Типичный пользователь этого учебника – человек, который неудовлетворен своим английским. Он мучительно вспоминает нужные в разговоре слова и заменяет их жестами, листает до дыр словари, читая по-английски, а уж при попытке что-либо написать… В общем, – грустная картина.

Не расстраивайтесь, если Вы узнали себя в этом портрете. Это значит, что «РЕПЕТИТОР® English» – для Вас. Ваша работа над каждым разделом учебника будет начинаться с многократного прослушивания текста (именно на этом этапе удобнее пользоваться аудиокассетой, хотя все тексты есть и на CD-ROM'е). При этом не нужно подглядывать в книжку, где текст дан и по-русски, и по-английски. Пусть не весь текст Вы поймете на слух (будет звучать живая разговорная речь, записанная молодыми американцами, говорящими в привычном для них темпе и стиле). Как только повторные прослушивания текста на магнитофоне перестанут помогать, включите компьютер и доверьтесь нашему «РЕПЕТИТОРУ». Сначала он пройдет вместе с Вами тот же текст, показывая его на экране и произнося по фразам. На этом этапе Вы сможете сравнить на слух свое произношение с произношением дикторов (разумеется, Ваш компьютер должен быть оснащен звуковой картой и микрофоном). Тут же будут сняты все проблемы с переводом на русский язык. Следующий шаг – лексические и грамматические комментарии и многочисленные упражнения, которые Вы выполните в активном диалоге с программой. Работа с разделом закончится экзаменом. Если оценка будет положительной, то «РЕПЕТИТОР» пригласит Вас к следующему разделу. Работая с «РЕПЕТИТОРОМ», Вы будете использовать все механизмы памяти (зрительную, слуховую, речевую и даже двигательную, так как при отработке правописания Вам придется набирать слова и фразы на клавиатуре).

Работа с «РЕПЕТИТОРОМ» может быть продолжена и в последующих выпусках (все пользователи первого выпуска получают не только доступ к телефонной линии для консультаций, но и право на льготное приобретение второго выпуска). Работа над вторым выпуском ведется совместно Домом Компьютерных Технологий «РЕПЕТИТОР Мульти-Медиа» и Научно-образовательным Центром «Школа Китайгородской». «РЕПЕТИТОР® English» продается в компьютерных и книжных магазинах Москвы. Он есть в продаже и в других городах.

"РЕПЕТИТОР® English" (вып. 1) можно заказать по почте.
Перечислить 300000 руб. за кажд. экз. на счет ДКТ «РЕПЕТИТОР МультиМедиа»: ИНН 7708097585; ЗАО ДКТ «РЕПЕТИТОР МультиМедиа»; Р.с. 40.702.810.500.000.000.057 в КБ «Старый Кремль», г. Москва; корр. счет 30.101.810.300.000.000.108. Частные лица перечисляют деньги почтовым переводом, организации — банковским. В графах «письменное сообщение»/«назначение платежа» указать: "РЕПЕТИТОР® English" (вып. 1), кол-во экз., «НДС не облагается», фамилию, имя, отчество, адрес и телефон. Копию платежного документа (указать кол-во экз., фамилию, имя, отчество, адрес и тел.) отправить по адресу: 127106, Москва, ул. Комдива Орлова, 2/37, корп. 3.

Магазины в Москве:

"МОСКВА"	Тверская, 8	"ЭЛЕКТРОТЕХ-МУЛЬТИМЕДИА"	Маросейка, 6/8
"ПРОГРЕСС"	Зубовский б-р, 17	"ГЕЙМ-ЛЭНД"	Олимпийский пр-т, 16, "Новый колизей"
"НА СМОЛЬНОЙ"	Смольная, 14	"КОМПЬЮЛИНК"	Садовая-Триумфальная, 12
"ДОМ КНИГИ НА НОВОМ АРБАТЕ"	Новый Арбат, 8 (отд. "КомпьюЛинк", "Юнивер")		Мясницкая, 6 (м-н"Библио-Глобус")
"СОЮЗ"	Дмитровское ш., 43	"ЮНИВЕР"	пр-т Вернадского, 101
	пр-т Вернадского, 86, с.2		ВВЦ, п-н "Вычислительная техника"
	Арбат, 6/2	"ДОМ ТЕХНИЧЕСКОЙ КНИГИ"	Ленинский пр-т, 40
	Ленинградский пр-т, 33а		

**Адреса других магазинов
и дополнительная информация:
"ДКТ РЕПЕТИТОР МультиМедиа"
Тел./факс (095)283-4109, 283-1666 (в Москве)
(812)272-8212, 275-8120 (в Санкт-Петербурге)
E-mail: repetit@lanx.msk.su**





Достичь мирового лидерства трудно

Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия — первая и единственная современная универсальная российская энциклопедия на CD-ROM.

Этапы большого пути:

1996 год:

Компания «Кирилл и Мефодий» приобретает исключительные права на использование в электронном виде самого современного и авторитетного национального энциклопедического издания — «Большого энциклопедического словаря» 1996 года.

Создается авторский коллектив в составе ведущих научных работников, молодых талантливых ученых и публицистов, высококвалифицированных редакторов.

Современные мультимедиа-технологии: система поиска информации, звуковые и видеофрагменты, новые иллюстрации — превращают БЭКМ 96 в самостоятельное издание.

1997 год:

Существенная переработка и обновление всей энциклопедии:

- 10 000 новых статей
- переработаны все статьи, содержащие устаревшую информацию
- 350 новых расширенных статей, содержащих наиболее полную информацию по теме и библиографию
- 1000 дополнительных иллюстраций
- в состав энциклопедии входит 20 000 биографический статей, составляющих современный всемирный биографический словарь
- разработан тематический указатель (11 разделов, 90 подразделов)
- включены полные тексты законов РФ (в т.ч. Уголовный и Гражданский кодексы, Конституция РФ) — всего более 80 документов
- включено множество таблиц и схем
- создана «Хроника человечества» — иллюстрированная хронологическая шкала развития цивилизации от древнейших времен до наших дней
- усовершенствована система поиска информации и интерфейс программы
- БЭКМ 97 вышла на 2-х дисках: на отдельном диске представлен «Видеоархив российской истории» — 90 уникальных видеосюжетов об интереснейших моментах истории России за последние 100 лет

1998 год:

БЭКМ становится уникальным изданием, не имеющим себе равных по объему информации и уровню ее подачи:

- включен самый популярный современный «Толковый словарь русского языка» С. И. Ожегова и Н. Ю.Шведовой (издание 1997 г.) — более 80 000 слов и словосочетаний
- количество расширенных статей увеличено до 1000
- все статьи в БЭКМ 98 объединены новым многоуровневым тематическим указателем
- включена система лингвистического анализа текста, позволяющего пользователю делать запрос на поиск в произвольной форме на естественном языке
- 3 000 дополнительных иллюстраций
- реализована возможность оперативного обновления энциклопедии через Интернет
- дополнена и расширена «Хроника человечества», добавлена «Хроника Второй мировой войны»
- включена оригинальная викторина — любопытные факты и остроумные вопросы
- разработан инструмент для разгадывания кроссвордов
- представлены интерактивные таблицы: «Перевод единиц измерения физических величин»; «Телефонные коды междугородной и международной связи»; «500 крупнейших компаний мира»; «Крупнейшие высшие учебные заведения мира»; «Масштабы Вселенной»
- создан новый полнофункциональный пользовательский интерфейс
- оптимизирована система поиска; БЭКМ позволяет осуществлять поиск по тематическому указателю, ключевому слову или словосочетанию, времени, странам, персоналиям, медиа-элементам
- БЭКМ 98 выйдет на 4-х CD-ROM; в состав энциклопедии включены 3 диска с видеоприложениями: «Видеоархив российской истории», «Жизнь диких животных» и «Природные явления. Физические процессы».

Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия

Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия — включает все основные функциональные возможности и по большинству структурных параметров превосходит зарубежные аналоги.

НО ОНО достижимо

Название	Язык	Кол-во статей	Кол-во новых и обновл. статей	Кол-во иллюстраций	Звук	Видео	Цена $	Цена обновл.$
БЭКМ 96	рус.	85000		6000	59 мин. (112 фр.)	76 фр.	55	
БЭКМ 97 (2 CD)	рус.	85000	10000	7000	129 мин. (222 фр.)	150 фр.	55	5
БЭКМ 98* (4 CD)	рус.	85000 +80000 слов в словаре	3000	10000	3 часа (354 фр.)	217 фр. (2.5 часа)	59	12
Microsoft Encarta 97	англ.	28000	2500	8000	570 мин.	100 фр.	83	8
Britannica 98 (multimedia edition)	англ.	72000		8000			125	
Grolier 97	англ.	34000		7000	15 часов	24 мин		
Grolier 98 (deluxe 2CD)	англ.	35000		15000	15 часов		67	
Compton's Interactive Encyclopedia 98	англ.	38000		9000		70 фр.		
Hutchinson's Multimedia Encyclopedia 97	англ.	38000		4500	220 мин.	52 мин.		
Webster's Interactive Encyclopedia	англ.	34000		4500				
World Book	англ.	17000		6000				

* Выход Большой энциклопедии Кирилла и Мефодия 98 запланирован на март 1998 года.

Покупая любую из версий Большой энциклопедии Кирилла и Мефодия, Вы можете быть уверены в том, что всегда обменяете ее на новую за сумму, которая гораздо меньше стоимости любого «пиратского» диска!

Тел./факс: (095) 903-6535, (095) 903-3728. Приглашаем дилеров.
Телефон технической поддержки: (095) 903-8095.
ЗАКАЗ ДИСКОВ И БЕСПЛАТНАЯ ДОСТАВКА ПО МОСКВЕ: (095)401-2317.

Вы можете приобрести мультимедиа-диски компаний «Кирилл и Мефодий» и NMG в компьютерных салонах «R-STYLE», а также в сети магазинах «1С Мультимедиа», «Партия», «Белый Ветер», «Компьюлинк», «МИР»(тел.152-4001), «Диал Электроникс» (тел.928-8581), «СВ» (тел.966-0101, 966-1001).

Информация о мультимедиа-продуктах компании «Кирилл и Мефодий»: http://www.km.ru



ЗНАНИЯ ОБО ВСЕМ™



Брал ли Вовка Левин «Сити-банк»?

В свое время эта история наделала много шума. Без единого выстрела, не выходя из своего рабочего кабинета, очистить самый надежный банк Северной Америки — об этом не мог мечтать даже товарищ Бендер. Схема ограбления банка была настолько оригинальна, что на разоблачение аферы ушло три года, а в задержании мошенника были задействованы спецслужбы США, Англии, Германии, России, Греции, Израиля, Нидерландов.

Понятно, что все крупные банки используют электронную систему расчетов. При этом любой клиент может осуществлять денежные переводы со своего счета при помощи персонального компьютера. Летом 1994 года система безопасности нью-йоркского отделения «Сити-банка» засекла попытку несанкционированного проникновения в компьютерную сеть банка. Началась слежка. Сигналы шли из Санкт-Петербурга. Всего таких попыток было около ста, сорок из которых являлись прямыми командами на перечисление денег. Таким образом исчезло около 10 тысяч долларов со счетов ничего не подозревающих клиентов банка. Питерские службы безопасности вышли на коммерческую фирму АО «Сатурн», где и работал главный герой этой истории Владимир Левин. По образованию он был микробиологом, по призванию — программистом, а по жизни руководителем торговой компании.

В АО «Сатурн» был мощный компьютер и скоростной модем. С их помощью Левин забирался в сеть «Сити-банка» и переводил деньги, допустим, из Нью-Йорка в Лос-Анджелес, где уже наличные суммы забирали прибывшие из Петербурга эмиссары «Сатурна». Потом мошенники вышли за пределы США и снятые электронным способом деньги перераспределяли между странами, допустим, из 100 тысяч долларов 20 отправляли в Германию, по 25 — в Израиль и Нидерланды, а 30 тысяч — в Россию.

Гонцов «Сатурна» обнаруживали и арестовывали по всему миру. Но деньги со счетов «Сити-банка» продолжали исчезать. Арестовали и Левина. Он в это время находился в Великобритании.

Сотрудники ФБР получили возможность провести экспертизу компьютера, с помощью которого якобы проводились все эти операции. В одной из программ они обнаружили запись: «Я, Вова Левин, проник в компьютерную сеть “Сити-банка”».

В Петербурге существует целая община хакеров, профессионально занимающихся взломом электронной защиты компьютерных сетей. Нередко именно такие бывшие хакеры, досконально знающие проблему, становятся сотрудниками банков и коммерческих фирм. Ведь тот, кто знает, как взломать систему, знает и как обеспечить ее защиту. Вот такой хакер и оказался в АО «Сатурн».

Владимиру тридцать лет. Он рос в нормальной семье питерских интеллигентов. Окончил с отличием технологический институт.

Почему его арестовали именно в Англии, а не в Петербурге? Ответ на этот вопрос довольно прост: в существовавшем в то время российском законодательстве не было статьи о защите компьютерных сетей от несанкционированного проникновения. И поэтому ГУВД могло лишь возбудить уголовное дело по статье 147 (мошенничество). Максимальный срок, который дают по этой статье, — 10 лет лишения свободы. А на практике более пяти лет никто не получает. В США же за такое преступление дают до 35 лет. Там не хотели упускать этот «лакомый кусок». Двухлетняя юридическая тяжба так и не завершилась успехом. По сообщению газеты «Санди телеграф», Владимир Левин недавно был доставлен из Лондона в Нью-Йорк и помещен в тюрьму в Манхэттене.

Впрочем, существуют и другие версии компьютерного ограбления века.

Игорь Логвинов. «Компьютерный гений России против банковской системы Запада». Новая газета, №1, 1998.

компьютерная газета

Здравствуйте, я — хакер

Некоторые результаты прогресса встречают среди потребителей бурные овации. Кто станет противиться стиральным машинам, пылесосам или микроволновым печам? Но, если присмотреться, безболезненно люди относятся лишь к простым устройствам с принципом работы: «нажми на кнопку — получишь результат». Любой человек способен запомнить, что надо сделать, чтобы телевизор показывал: его надо включить и нажать кнопку «поиск каналов». Через некоторое время телевизор сам найдет станцию. При этом вся работа инженеров, конструкторов и программистов остается незаметной.

Иное дело — персональный компьютер. Тут мало просто нажать кнопку, тем более что их целых сто одна или даже сто четыре! Для непосвященных — просто жуть какая-то! Именно отсюда берется агрессивное недоверие как к компьютерам, так и к компьютерщикам. Тем более что люди, занимающиеся электронной магией, обычно мало похожи на нормальных членов общества. Ну кто из вас станет гордо именовать себя каким-то ругательным словом — хакер? Тем не менее английский глагол to hack, применительно к делам компьютерным, может означать две противоположные вещи: взломать систему и починить, «залатать» ее. Это предоставляет широкое поле для всевозможных толкований.

Если рассуждать здраво, то любым делом должны заниматься профессионалы. Применительно к вычислительной технике это означает, что, например, системный администратор (даже если в системе две-три машины) обязан детально изучить операционные системы, транспортные протоколы, особенности языков программирования и тонкости прикладных программ. Правда, эти же знания позволяют не только «защищать» системы от взлома, но наоборот — ломать их! Таким образом, слово «хакер» совмещает в себе по крайней мере два значения: одно, окрашенное негативно, — «взломщик», другое — нейтральное или даже хвалебное «ас», «мастер».

Конечно, от того, что сейчас именуется «хакерством», почти невозможно проследить связь с бунтарскими умонастроениями молодежи 60-х годов. Трудно причислить к хиппи Николаса Негропонте, шефа Лаборатории массовых коммуникаций в Массачусетском институте технологии, или магната «Майкрософта» Билла Гейтса.

сохраняет свой живой творческий потенциал.

Ни для кого не секрет, что подавляющее большинство населения испытывает по отношению к компьютеру широкую гамму чувств, от настороженно-восхищенного трепета до панического ужаса. И тот факт, что с этими «железными ящиками» приходится сталкиваться все чаще и чаще, не только не приближает вычислительную технику к народу, но и усиливает некоторые виды фобий. И тут вдруг хакеры, для которых персоналка что дом родной, буквально на глазах изумленных зрителей заставляют работать совершенно «мертвое» оборудование, благополучно «подымают» даже то, что легло «на века».

Хакеры и хакерство тесно связаны с самим понятием собственности. Интеллектуальной. Юридической. Нынешние дети гораздо больше хотят быть рэкетирами, аферистами и прочими «крутыми», чем историками или космонавтами. Так же модно быть и хакером в нынешние времена. Хакерами себя считают практически все: и матерые профессионалы, и зеленые школьники.

Если отбросить характерную словесную шелуху, то остаются специалисты разной квалификации с одной стороны, и все остальные — с другой. А массовый «хак» стимулирует быстрое совершенствование программного обеспечения.

Скажите честно, вы что, ни разу в жизни сознательно не ездили без талонов или не проходили турникет метро, не заплатив, если там уже горел разрешительный сигнал? Только обманывать не надо, это нехорошо.

Многие программы просто не могут остаться невзломанными, ибо работают крайне противно, но стоят более чем прилично.

Надо признать, что на самом деле девять десятых всех, кто именует (или втайне счи-

тает) себя хакером, являются не более чем обычными приготовишками и все их способности ограничены возможностью имеющегося у них инструментария.

Что же касается понятия «хакер», то лучше подразумевать под ним профессионализм и нетрадиционность мышления, чем злой умысел.

Александр Запольскис. Минск, Компьютерная газета, №2, 20 января, 1998.

MacHome
JOURNAL
Solutions for Work, Play & Education™

Свобода выбора?

Когда студенты Йельского университета приступили к занятиям после каникул, они обнаружили, что в университетском городке разразилась настоящая война между сторонниками Маков и IBM-совместимых компьютеров.

«Если вы планируете покупать компьютер, то должны ориентироваться на Windows, — предупредила администрация университета первокурсников. — Мы не доверяем программному обеспечению Apple и не гарантируем поддержку пользователей компьютеров Macintosh после июня 2000 года».

Однако в университете нашлись и ярые защитники Macintosh, главными из которых были представители медицинского факультета, где накоплена большая база данных именно на этой платформе.

На подобные заявления руководство университета тоже нашло ответ, заявив, что Макинтоши просто не удается заказать, и поэтому единственным «выбором» являются компьютеры от Hewlett-Packard и IBM. Ими будут к 2000 году оборудованы 320 автоматизированных рабочих мест. Да и Web-сервер университета будет базироваться на платформе Intel.

Но сторонники Macintosh не унимались.

— Неужели мы приближаемся к миру, где ни у кого не будет выбора? Неужели нас поглотит этот алчный, неимоверно раздутый Microsoft с его тупым, невнятным программным обеспечением?

— Пусть академики занимаются продвижением научных идей, а не обеспечением рекламной кампании каких-то изделий, — высказался один из профессоров.

И опять администрация заявила, что смешанные Mac/Windows рабочие группы труднее поддерживать, а так как в Mac-отделах уже ощущается недостаток в технике, то к июню 2000 года Windows все равно вытеснит Macintosh. И первокурсникам лучше ориентироваться на IBM-совместимые машины.

Ну кто же сможет предугадать, какая платформа будет наиболее популярной в 2000 году? Вдруг Apple резко активизируется, а Windows загнется? Интересно, что в США Mac-системы стоят на 50% дешевле компьютеров на процессорах Intel. Однако благодаря практически бесплатной поддержке Windows-сетей, студентам эксплуатация PC обходится намного дешевле.

Но теперь уже можно сказать: «До свидания, Мак!» Ведь 75% студентов-первокурсников, пришедших учиться в 1996 году, отдали предпочтение Intel, в то время как 75% завершающих обучение предпочли Mac.

Донна Ладд (Donna Ladd), MacHome (США), январь, 1998.



Проблема грядущего тысячелетия: 1999 + 1 = ?

Примерно год назад в различных компьютерных изданиях стало формироваться мнение о существовании реальной угрозы 2000 года для программ, использующих в своих алгоритмах указание конкретной даты. Профессионалы, занимающиеся разработкой и эксплуатацией компьютерных программ, о существовании этой проблемы, конечно же, знали и говорили задолго до появления таких публикаций. Но проблема 2000 года не ограничивается только программными продуктами. Она затрагивает также и некоторое аппаратное обеспечение в микроволновых печах, лифтах, медицинском оборудовании, самолетах, военной технике, системах телекоммуникации, а также целом ряде другого оборудования, где используются микропроцессоры.

Почему вообще возникла эта проблема? Ее корни уходят в 60–70-е годы, когда стоимость памяти достигала 1 000 000 долларов за 1 Мбайт, а производительность компьютера была очень низкой. Тогда думали больше о снижении себестоимости компьютерных разработок, и поэтому единственно правильным решением представлялось выделение двух ячеек памяти для хранения только двух последних цифр года. Кроме того, программисты полагали, что через тридцать лет программа устареет и никому не будет нужна. Но реальные темпы развития новых технологий оказались значительно ниже.

Действительно, сложно создавать большие программные системы, но еще сложнее от них отказываться. Они не только имеют высокую информационную ценность, но и прекрасно работают. Например, финансовые компании до сих пор используют созданные более 30 лет назад программные системы, в которых было заложено ядро их постоянно развивающегося бизнеса.

Причем на одном и том же предприятии одновременно могут эксплуатироваться программы, использующие как полный, так и неполный форматы дат. И это может привести к серьезным сбоям в работе при их совместной эксплуатации. Поэтому вопрос о приведении всех программных систем к стандарту 2000 года может обернуться вопросом о выживании компании.

Но мало кто из программистов думает о проблеме 2000 года. Например, год назад в Америке о ней знали и принимали во внимание только 30% программистов. Устойчивая привычка работать с двумя последними цифрами года вместо четырех передается программистами из поколения в поколение.

Россия — второе после США государство, где проблема 2000 года встанет особенно остро. У нас есть все необходимое, кроме серьезного отношения к надвигающейся проблеме. Только от самих российских компаний зависит, какой год они будут встречать при наступлении нового тысячелетия — 2000 или 1900-й.

Следует отметить, что до наступления 2000 года американские банковские структуры в целях безопасности будут отказывать в доступе в свои сети корреспондентским организациям, которые не провели у себя проверку компьютерных систем на соответствие 2000 году. Американское правительство обязало проверить банковское программное обеспечение до конца 1998 года. Ведь американские банки, потратившие средства и время на приведение своих программ в соответствие требованиям 2000 года, не могут рисковать тем, что по их сетям пройдет информация, которая потенциально может вывести систему из строя.

Андрей Мазурин. Компьютер Пресс, №1, 1998



Проблема двухтысячного года: билет в Америку для российских программистов

Суть проблемы теперь уже известна многим: во всем мире в различных базах данных год записывался в двузначном формате — 89, 90, 91 и т.д. Нетрудно заметить, что двухтысячный год будет иметь номер 00. Эти два нуля чреваты весьма неприятными последствиями. Компьютер, сравнивая 00 с 99, сразу же «скажет», что 00 меньше, хотя, в соответствии с календарем, должно бы быть наоборот. Вот тогда-то все и полетит в тартарары!

В мире до сих пор работает масса программ, написанных в 80-е годы, и для их переделки под формат 2000 года потребуется около 50 000 программистов!

Неизвестно, как другие страны, но Америка взбудоражена по-крупному. Где же Соединенные Штаты собираются брать столько программистов, знакомых со старыми языками программирования?

Ответ очевиден: в России, Индии и Китае. Американцы не хотят пачкать руки грязной неблагодарной работой и собираются нанимать людей со стороны. Самое смешное, что основная часть американского финансового программного

обеспечения написана на... Коболе. Неизвестно, будут ли программы модифицироваться или просто переписываться заново на другом языке, но объем работ по переходу на новую систему счисления оценивается в 2 миллиарда долларов.

Если они будут модифицироваться, то вряд ли найдется столько программистов, владеющих языком Кобол. Так что вперед, господа программисты! Уже сейчас в Интернете можно найти множество объявлений типа «требуются программисты, оклад $40 000 в год». Глядишь, этим летом целые выпуски престижных институтов будут садиться в самолеты и улетать в далекие края.

А между прочим, для файловой системы MS-DOS (ну, и Windows 95, естественно) аналогичная проблема возникнет только в 2108 году. В этой системе за нулевой год принят 1980-й, и под год в дате выделено 7 бит. Таким образом, календарь файловой системы рассчитан на 128 лет. Вот бы все про это надолго забыли, а потом в далеком будущем вспомнили! Тогда бы для переделывания Windows 2108 внуку Билла Гейтса пришлось бы нанять половину Индии и две России!

Сергей Долгов,

«Город “N”», «Сервер» (Ростов-на-Дону), №1, 7–13 января 1998.

GAME.EXE

С норном по жизни! Creatures покоряет планету. Планета рукоплещет и ждет новых Creatures

Об истории проекта Creatures (Создания), наш журнал уже рассказывал в своем третьем номере. И вот теперь продолжение.

Игра без особого шума вышла в Европе, потом с заслуженной помпой — в Америке. И все-таки коммерческого успеха создатели Creatures — Стивен Гранд и Тоби Симпсон — не предвидели: слишком уж эта игра выбивалась из общего ряда. И вдруг о Creatures заговорили буквально все. Авторы ежедневно получали десятки писем с вопросами, где достать игру, чем кормить норнов.

Обычно интерес к играм довольно быстро затухает. С Creatures все произошло с точностью до наоборот. Сообщество поклонников игры постоянно растет. Сегодня в Интернете создано 170 независимых сайтов, посвященных норнам. Страничку авторов Creatures еженедельно посещают более 70 тысяч человек.

Продано около миллиона официальных копий программы. Некоторым пользователям удалось полностью декодировать генетическую структуру норнов и манипулировать генами, создавая исключительно умных существ. Есть и фанаты, которые изготавливают новые предметы для норнов и даже пишут очень сложные утилиты для продвинутых игроков. Популярность игры оказалась просто ошеломляющей. Теперь готовится дополнительный CD-ROM, выпущена книга про Creatures. Об игре написано немало статей, причем не только в игровых и компьютерных журналах, но и в научно-популярных изданиях.

А история Creatures началась четыре года назад, когда директор технологического отдела Стивен Гранд решил создать ручного виртуального зверька и сделать модель настолько правдоподобной, чтобы люди поверили в реальность его существования. Он разработал модель искусственного организма, учтя в ней все системы и структуры, которые есть и в реальных живых организмах. Процесс создания программы был весьма непрост. Однако результаты превзошли все ожидания. И когда в апреле 1996 года программа впервые заработала без сбоев и у пары норнов «естественным» образом родился малыш, радости не было конца.

И действительно, Creatures имеют широчайшие возможности к расширению без использования дополнительного кода. А общество поклонников этой игры имеет в своих руках все инструменты для изменения их виртуального мира, добавления в него новых деталей и возможностей. Те, кому интересно подробнее ознакомиться с проектом, могут посетить один из следующих сайтов:

http://www.netins.net/showcase/slink

http://www.mindspring.com/~elemkay/creatures

http://www.farstar.demon.co.uk/creatures/

http://members.tripod.com/~two1b/index.html

Итак, в чем же секрет популярности игры? Возможно, ответ следует искать в человеческой сентиментальности. Может быть, обитателям нашей планеты просто не хватает друзей? Повальное увлечение японским динозавриком «тамагучи» достойно удивления. Но куда этой одноклеточной амебе до настоящего норна!

Олег Хажинский.

Game.EXE. №12, 1997.



Как стать дипломированным специалистом не покидая дома?

Представьте себе талантливого молодого человека, живущего в деревне или в небольшом городке, не имеющего состоятельных родителей, но желающего получить хорошее образование. А теперь найдите в себе мужество сказать ему: «Тебе не повезло, ты родился не в столице. Поэтому смирись и прозябай в своей глуши».

Но, предположим, все-таки этот молодой человек каким-то образом получает диплом престижного учебного заведения, но работать продолжает все в той же деревне. Знания сегодня стареют очень быстро. Может ли он позволить себе регулярно ездить на курсы повышения квалификации?

Да и в столицах тоже не все учителя хорошие. К тому же, при групповом методе обучения трудно учесть уровень подготовленности и индивидуальные особенности каждого ученика. Идеальная система — когда один талантливый преподаватель учит одного хорошего ученика. Но так не бывает. Вот и получается, что действующая система образования усугубляет информационное неравенство граждан.

Как вырваться из этого замкнутого информационного пространства? Реально это возможно лишь с введением в процесс обучения современных информационных технологий, позволяющих и учащимся, и учителям общаться не только в рамках отдельного учебного заведения или своего родного города, но и всей страны, более того, — всей планеты.

Обеспечить примерно равные возможности получения качественных знаний для всех жителей страны, независимо от места их проживания, и одновременно учитывать индивидуальные особенности каждого можно лишь создав новую систему обучения с помощью современных информационных технологий и идей дистанционного обучения.

Дистанционное обучение — современная разновидность заочного образования, предусматривающая активный обмен информацией между учителями и учащимися с помощью компьютеров, телекоммуникаций, аудио-визуальных средств. Здесь «движение учащихся за знаниями» превращается в «движение знаний к учащимся». Эта система не подменяет, а дополняет традиционную систему образования, давая возможность любому человеку учить то, что он хочет, учиться тогда и где он хочет, учиться на языке, на котором он хочет.

Появились электронные учебники, системы тестов для самопроверки, блоки накопления и обработки статистических данных о реальном протекании процесса обучения. Причем обучающий курс, благодаря применению гипертекстовых технологий, можно адаптировать применительно к личности обучаемого. В учебник теперь можно включать все средства мультимедиа — звук, графику, игры и т.п.

А так как гипертекстовый протокол является стандартом WWW, то электронный учебник может быть создан как на CD-ROM, так и в виде WWW-сервера.

Интернет позволит в перспективе создать единую обучающую среду, адаптирующуюся под уровень знаний и фактически создающую индивидуальный «электронный учебник» для каждого обучающегося. А дополнительное использование технологии Web-Chat даст возможность в рамках WWW-технологий создать единый учебный процесс, состоящий не только из «учебной библиотеки», но и включающий полноценное общение между преподавателем и студентами.

Уже существующие технологии Интернета позволяют

практически решить проблему создания виртуальных электронных университетов без стен.

В этом университете все, как в обычном, но реальными являются только преподаватели, студенты и знания. Остальное — виртуальное. И виртуальная учебная группа — это группа людей, имеющих сходные цели и задачи, которые общаются между собой в киберпространстве — виртуальной аудитории. Конечно, у виртуального университета много реальных проблем, но отсутствие стен снимает проблемы отопления, освещения и коммунального обслуживания здания! Обычному университету это обходится в сумму не менее 6 миллионов вполне реальных рублей на одного реального студента. Кроме того, в виртуальном университете количество обучающихся у одного преподавателя практически не ограничено.

Теперь, не выходя из дома, можно выбрать нужное учебное заведение в любой точке земного шара с преподаванием на знакомом вам языке и заключить с ним контракт. Стоить это будет от 1000 до 3000 долларов в год. Какую-то часть этой суммы придется внести как аванс. С этого момента учебное заведение обеспечит учащегося доступом к своим учебным серверам и учебно-методическим материалам, в том числе и к учебным дискам, дискетам и кассетам для автономного (вне сети) интерактивного обучения. Правда, о хорошем компьютере для непосредственной работы в сети (on-line) и для автономной работы (off-line) с учебными дисками, дискетами и кассетами вам придется позаботиться самим.

Контроль освоения учебного материала осуществляется с помощью специальных тестов и программ, встроенных в индивидуальный обучающий курс. Система будет периодически предлагать вам пройти аттестационный контроль. По той же сети вы получите и свидетельство об успешном изучении курса. Но если вы претендуете на диплом солидного высшего учебного заведения, наверное, все-таки придется появиться там лично.

Но с получением аттестата учеба вряд ли закончится. Вы так привыкнете работать с сетью, что, скорее всего, будете пользоваться ею для повышения своей квалификации. Современная система образования нужна не правительству России, а нам и нашим детям! И в первую очередь, проживающим в регионах, находящихся далеко от Садового кольца. Поэтому надо не ждать решений и действий сверху, а начинать практическое движение снизу.

В нашем распоряжении уже сегодня есть информационные технологии с поистине фантастическими возможностями, позволяющими создать практически идеальную систему образования! Неужели не воспользуемся?

Э. Нистратов,
Екатеринбург,
Урал Информатика
№8, 1997.

ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР

приглашает на работу

РЕДАКТОРА

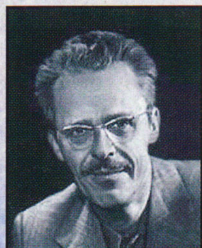
Требования к кандидатуре следующие:

- Он (или она) должен знать и любить журнал «Домашний компьютер».
- Иметь некоторый опыт прежней работы в редакции газеты или журнала.
- Быть способным влиться в творческий коллектив редакции.

232-22-61, 232-22-63

Кроссворд от Николая Соколова

По горизонтали:

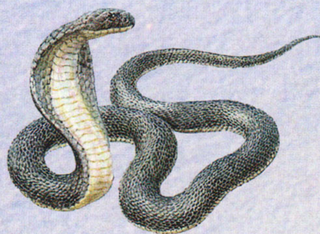

3. Автор романа «Вам привет от бабы Леры...»

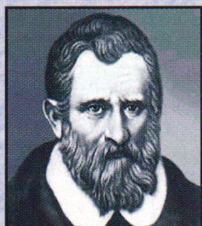

5. Спортивная игра.


7. Тропический фрукт.

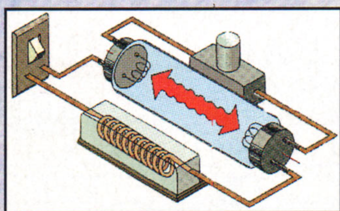

10. Художник.

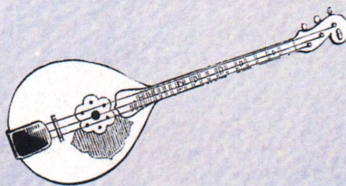

11. Роман.


13. Помещение для содержания.


15. Венецианский купец, путешественник и писатель.


16. Река.


17. Электрический прибор.

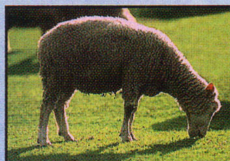

19. Русский народный музыкальный инструмент.


22. Русский художник.


25. Французский живописец.


27. Каменный столб с надписью.


31. Спутник Земли.


34. Домашнее животное.



35. Перерабатывающее предприятие.


36. Российский кинорежиссер.

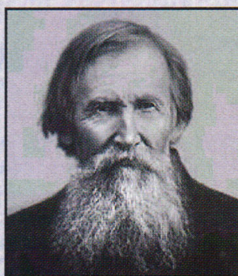

37. Нидерландский живописец.

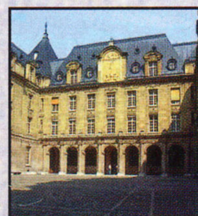

38. Болгарский певец — лирико-драматический тенор.


39. В греческой мифологии дочь Зевса, покровительница рожениц.


40. Один из семи холмов, на которых возник Древний Рим.

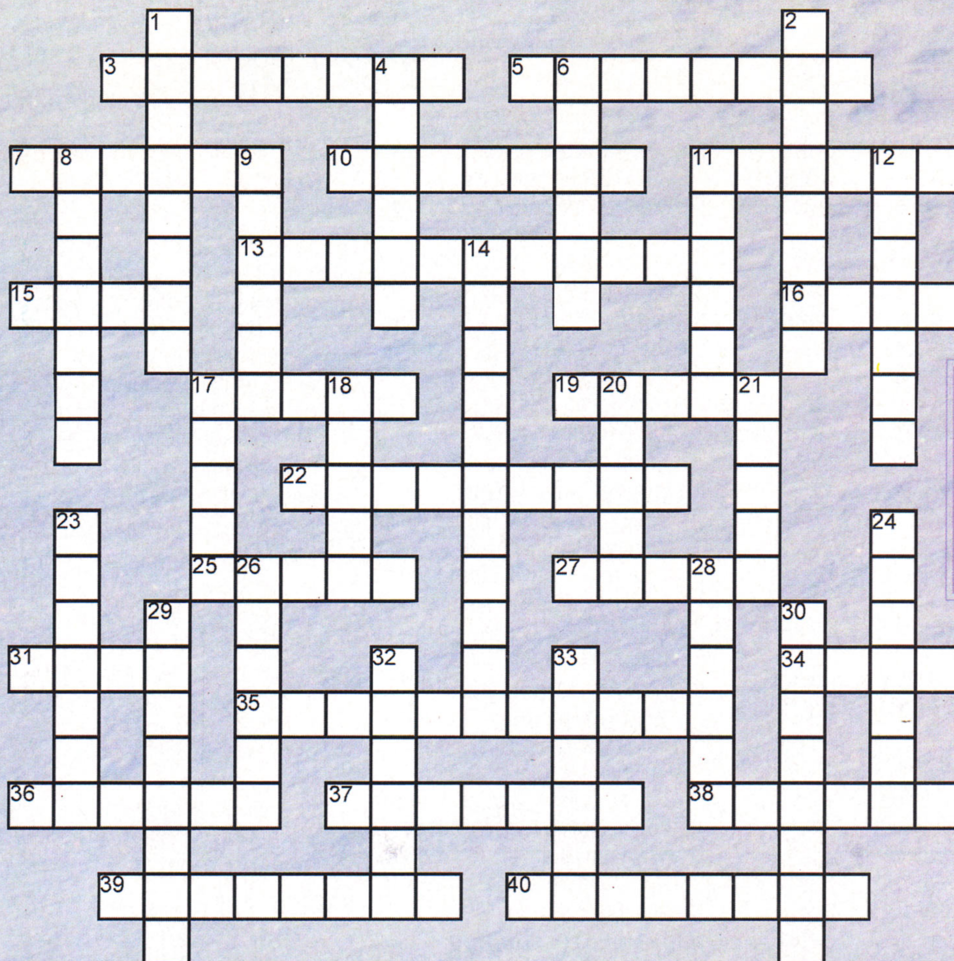
По вертикали:


1. Русский художник.


2. Парижский университет.


4. Дочь финикийского царя Агенора.


6. Родина народной героини Франции.



При подготовке кроссворда использованы CD-ROM «Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия 97», Microsoft Encarta 97, «Киномания-97» и «Художественная энциклопедия» фирмы «Коминфо».



8. Инструмент.



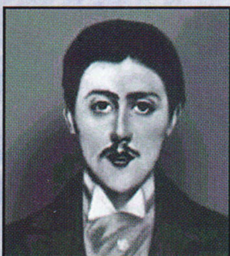
9. Река, на берегу которой находится дом-музей композитора.



11. Внук авторов «Малахитовой шкатулки» и «Голубой чашки».



12. Лесная ягода.



18. Автор цикла романов «В поисках утраченного времени».



21. Сырье для Мексиканского алкогольного напитка пульке.



24. Район в Москве.



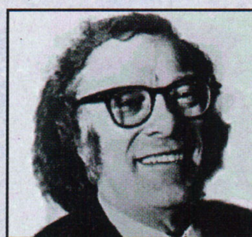
17. Российский композитор, автор симфонических картин «Баба-Яга» и «Кикимора».



20. Один из основоположников ракетной техники, участник создания первого американского искусственного спутника Земли.



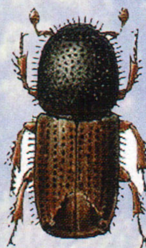
23. Государство на островах Новые Гебриды.



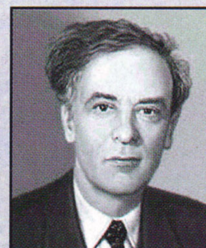
26. Американский писатель-фантаст.



29. Высший духовный сан.



32. Жук.



28. Российский физик-теоретик, лауреат Нобелевской премии.



30. Государство в Центральной Америке.



33. Один из режиссеров.

Ответы на кроссворд, опубликованный в предыдущем номере

ПО ГОРИЗОНТАЛИ: 3. Пахмутова. 7. Горностай. 11. Ирис. 12. Ватт. 13. Апис. 14. Дали. 17. Свиноводство. 20. Горлица. 21. Кабалье. 22. Ацетат. 23. Крючков. 25. Версаль. 27. Огнетушитель. 33. Енот. 34. Морж. 36. Зевс. 37. Клоп. 38. Финляндия. 39. Шатобриан.

ПО ВЕРТИКАЛИ: 1. Евклид. 2. Сократ. 4. Абрамцево. 5. Мост. 6. Токарев. 8. Новиков. 9. Сова. 10. Астрахань. 15. Доницетти. 16. Одуванчик. 18. Алыча. 19. Бакст. 24. Руставели. 26. Ларионова. 28. Гобелен. 29. Лонжюмо. 30. Донник. 31. Доллар. 32. Осел. 35. Якир.

аппаратный контроль четности — алгоритм обнаружения и исправления случайных одиночных ошибок в оперативной памяти.

архитектура динамического управления питанием (DPMA) — архитектура, которая обеспечивает расширенное управление энергопотреблением, несколько состояний пониженного энергопотребления, встроенный температурный контроль процессора и некоторых других устройств персонального компьютера.

архитектура с двойной независимой шиной (DIB) — технологическое решение, которое используется в материнских платах для процессора Intel Pentium II.

видеоадаптер — плата, с помощью которой на мониторе формируется изображение.

звуковая плата — устройство, которое обеспечивает вывод звуков, например в компьютерных играх, на акустические колонки, а также цифровую запись с микрофона или какого-нибудь другого источника.

интерфейс IDE — интерфейс для подключения жестких дисков, дисководов CD-ROM и некоторых моделей магнитооптических дисководов.

контроллер ввода-вывода — устройство обработки информации, поступающей в компьютер при перемещении мыши, нажатии клавиш на клавиатуре или выводимой из компьютера, например при печати на принтер.

контроллер жестких дисков — устройство, управляющее работой жестких дисков, дисководов CD-ROM.

контроллер флоппи-дисков — устройство, управляющее работой дисковода для гибких флоппи-дисков.

кэш-память — быстродействующая память. Предназначена, чтобы сбалансировать разницу в скорости между процессором и оперативной памятью.

материнская (системная) плата — устройство, которое объединяет все компоненты компьютера, обеспечивает их согласованную работу.

оперативная память — это «мозг» компьютера. Любая программа при запуске полностью или частично загружается в оперативную память.

параллельный порт — к этому порту, как правило, подключается только принтер. Но через этот порт могут работать и некоторые модели сканеров и внешних накопителей.

порт для подключения инфракрасных устройств (инфракрасный порт) — действует аналогично пульту дистанционного управления в телевизоре. Через него работают беспроводные клавиатуры и мыши.

порт универсальной последовательной шины (USB) — к этому новому порту можно подключить цепочкой до 127 внешних устройств. Среди них могут быть мыши, модемы, мониторы, джойстики, сканеры и т.д. В настоящее время устройств, подключаемых через порт USB, очень мало.

последовательный порт — к этому порту подключаются модем, мышь и некоторые другие периферийные устройства.

режим UltraDMA/33 — новый режим обмена данными с жестким диском, позволяющий увеличить максимальную скорость передачи до 33 Мбайт/с.

сетевая плата — предназначена для связи нескольких компьютеров между собой.

спецификация ACPI (Advanced Configuration and Power Interface) — определяет расширенный и улучшенный интерфейс контроля за энергопотреблением компьютера.

спецификация PC97 — созданная совместно Microsoft и Intel спецификация, определяющая требования к персональному компьютеру и характеристикам его устройств.

стандарт AT — стандарт, определяющий размер (форм-фактор) материнских плат, расположение на них основных компонентов и устройств.

стандарт ATX — более современный, по сравнению с AT, стандарт. Он отличается улучшенным отводом тепла от процессора и других устройств, а также наличием интегрированных разъемов последовательных и параллельных портов.

ускоренный графический порт (AGP) — предназначен для подключения соответствующего видеоадаптера. Разработанный корпорацией Intel, этот порт позволяет видеоадаптеру работать напрямую с оперативной памятью, тем самым снижая нагрузку на процессор и значительно увеличивая скорость вывода изображения на экран.

частота шины — скорость передачи данных по шине, измеряется в мегагерцах. Чем выше частота, тем выше скорость передачи.

шина — группа нескольких электрических проводников, по которым передаются данные, управляющие сигналы и т.п.

шина PCI — создана корпорацией Intel для процессора Pentium. Работает с частотой 33 МГц.

AMD K5 и K6 — семейство процессоров, соответственно пятого и шестого поколений, производства фирмы AMD, совместимых по разъему с процессором Intel Pentium.

Cyrix M1 (6x86) — семейство процессоров пятого поколения производства фирмы Cyrix, совместимых по разъему с процессором Intel Pentium.

Cyrix M2 (6x86MX) — семейство процессоров шестого поколения производства фирмы Cyrix, совместимых по разъему с процессором Intel Pentium.

DIMM — аббревиатура, обозначающая конструктивное исполнение нового 168-контактного модуля оперативной памяти.

EDO RAM — асинхронный тип памяти «с расширенным выводом», позволяющий повысить производительность по сравнению с FP DRAM на 5-10%.

FP DRAM — асинхронный тип памяти, называемой «страничной», со временем доступа 70 нс. Наиболее медленный в настоящее время тип памяти.

Intel Pentium — семейство процессоров пятого поколения производства корпорации Intel.

Intel Pentium MMX — семейство процессоров производства Intel с поддержкой технологии MMX. Эта технология позволяет ускорить выполнение большинства прикладных программ, в особенности мультимедийных приложений.

Intel Pentium II — новейшее изделие фирмы Intel, семейство процессоров шестого поколения с поддержкой технологии MMX.

LS-120 — устройство хранения информации, которое использует дискеты емкостью 120 Мбайт, совместимое с обычными флоппи-дисками.

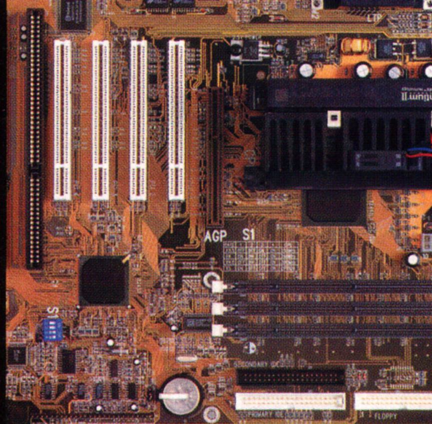
SIMM — аббревиатура, обозначающая конструктивное исполнение 30- и 72-контактных модулей оперативной памяти.

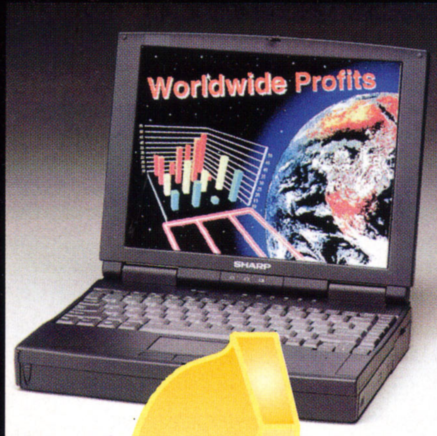
Socket 7 — разъем, в который устанавливаются процессоры Pentium, Pentium MMX и совместимые с ними.

SDRAM — синхронный тип памяти со временем доступа 10-15 нс. В современных компьютерах на базе процессоров Intel Pentium II используется только этот тип памяти.

ZIP — устройство для хранения информации, разработанное компанией Iomega и выпускаемое по лицензии разными фирмами. Работает с дискетами емкостью 100 Мбайт собственного формата, несовместимого с обычными флоппи-дисками. Может быть внешним, подключаемым к параллельному порту, и внутренним, подключаемым к контроллеру жестких дисков. ДК


SONY
EXIT
FLASH
ZOOM
SELF TIMER
ROTATE
DISPLAY


AGP
S1
FLOPPY


Worldwide Profits
SHARP

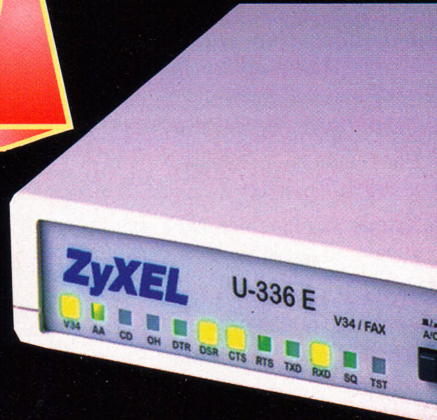


Выбирай!


intel

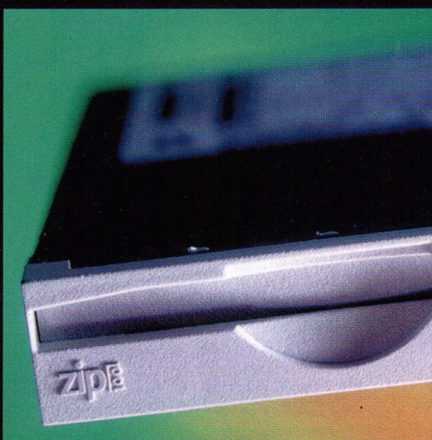




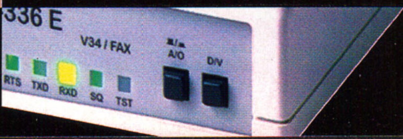

ZyXEL
U-336 E
V34 / FAX
V34
AA
CD
OH
DTR
DSR
CTS
RTS
TXD
RXD
SQ
TST
A/O


COMPAQ
Windows95


SANYO


zip




336 E
V34 / FAX
RTS
TXD
RXD
SQ
TST
A/O
D/V

Настольные компьютеры

Процессор. Показан тип центрального процессора и тактовая частота, в мегагерцах (МГц). Процессоры Pentium изготовлены фирмой Intel, процессоры K5 и K6 изготовлены фирмой AMD.

Кэш. Это тип памяти. Емкость измеряется в килобайтах.

RAM (Random Access Memory). Оперативное запоминающее устройство (ОЗУ) — основной тип внутренней памяти компьютера. Размещается в микросхемах на материнской плате, измеряется в мегабайтах.

HDD (Hard Drive Disc). Жёсткий диск, показана ёмкость в гигабайтах или мегабайтах.

Видеоплата. Указано сокращённое название видеоплаты и величина видеопамяти.

CD-ROM. Обозначение CD-12x показывает, что скорость считывания данных этого устройства в 12 раз больше, чем у CD-1x, которая равна 150 Кбайт/сек.

Монитор. Обозначение C15'' означает цветной монитор с размером экрана по диагонали 15 дюймов.

Звук. Буквы SB означают совместимость со звуковой платой Sound Blaster фирмы Creative Labs. 3D — объёмное звучание. Crystal Sound — микросхема, размещённая на материнской плате, в которой формируется звук.

Портативные компьютеры

Матрица. DS и DSTN означают жидкокристаллический (ЖК) дисплей на пассивной матрице с двойным сканированием. AM и TFT — это тонкоплёночный транзисторный ЖК-дисплей на активной матрице.

Мониторы

Разрешение. Показано максимальное количество точек, отображаемых на экране по горизонтали и вертикали.

Точка — размер пиксела, минимального элемента изображения.

Матричные принтеры

Технология. 24 pin — печатающая головка имеет 24 иголки.

Формат A4 — размер листа 210x294 мм, A3 — в два раза больше.

Буфер — величина памяти принтера в килобайтах.

Скорость печати — принято измерять в cps (количестве символов в секунду).

Струйные принтеры

Цвет. Upgrade — возможность цветной печати при установке специального картриджа.

Разрешение, dpi — максимальное количество точек на дюйм.

Скорость, моно/цв. — в числителе максимальная скорость печати одноцветного рисунка, в знаменателе то же, но для цветного.

Лазерные принтеры

Память — то же, что и буфер у матричных и струйных в мегабайтах.

Графические планшеты

Активная площадь — размер площадки, доступный для рисования в миллиметрах.

Разрешение, dpi — количество точек, которое можно нарисовать в одном дюйме.

Точность, мм — возможное отклонение положения точки при вводе.

Уровни нажатия — количество уровней силы нажатия пера на планшет.

Модемы

Скорость — максимальная скорость передачи данных.

Тип — способ установки, внутри или вне компьютера.

Сканеры

Глубина цвета — количество оттенков цвета, которые устройство может воспринять и передать.

Устройства CD-ROM и CD-Recorder

Интерфейс — способ подключения устройства к компьютеру.

Записывающий — да (CD-Recorder), нет (CD-ROM).

Устройства DVD

Скорость чтения — первая величина — скорость чтения DVD-ROM, вторая величина — скорость чтения CD-ROM.

Многофункциональные устройства

Количество оттенков — максимальное количество оттенков серого цвета при работе в режиме факса.

Скорость, стр./мин. — скорость печати в режиме принтера.

Видеоплаты

Тип шины — характеризует быстродействие.

Тип памяти показывает тип микросхем памяти.

Видеорежим — максимальное количество точек, которое можно увидеть на мониторе при данном объёме памяти.

Звуковые платы

Plug&Play — показывает устройства, автоматически распознаваемые операционной системой Windows 95.

Колонки

Тип — активные (с усилителем), пассивные (без усилителя).

Мощность — максимальная звуковая мощность.

Диапазон частот — частоты, воспроизводимые колонками.

Цифровые фотока меры

Разрешение — максимальное значение, точек.

Кол-во кадров — в виде дроби показано максимальное количество кадров, которое можно хранить во флэш-памяти фотоаппарата; в числителе дроби — при максимальном разрешении, в знаменателе — при минимальном.

Флэш-память — энергонезависимая память для хранения сделанных снимков, Мбайт.

Видоискатель — тип, жидкокристаллический или оптический.

Источники бесперебойного питания

Мощность нагрузки — максимальная суммарная потребляемая мощность устройств, которые можно подключить к источнику.

Краткое содержание

Настольные компьютеры	101
Портативные компьютеры	103
Карманные компьютеры	105
Мониторы	105
Матричные принтеры	107
Струйные принтеры	107
Лазерные принтеры	108
Термосублимационные принтеры	108
Графические планшеты	108
Модемы	109
Ручные сканеры	109
Листовые сканеры	109
Планшетные сканеры	109
Устройства CD-ROM и CD-R	110
Устройства DVD	110
Многофункциональные устройства	111
Жёсткие диски	111
Видеоплаты	112
Звуковые платы	112
Колонки	112
Цифровые фотокамеры	113
Магнито-оптические накопители	113
Магнитные накопители	113
Клавиатуры, мыши	114
Джойстики	114
Источники бесперебойного питания	114

Примечание. В таблице приводятся так называемые рекомендованные изготовителями и поставщиками розничные цены. Указанные цены предназначаются только для ориентировки, но не для анализа, так как могут существенно отличаться у разных дистрибьюторов и дилеров. Так называемые «уличные цены», то есть реальные розничные цены, часто складываются в зависимости от рыночной конъюнктуры и ценовой политики торговых фирм, при этом рекомендованная розничная цена принципиального значения не имеет. Цены указываются в USD и в рублях по курсу $1= 6,02 руб.

Марка/Модель	Процессор	Кэш	RAM	HDD	Видеоплата	CD-ROM	Звук	Монитор	Цена, $	Цена, руб.
НАСТОЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ										
ACER										
Acer Aspire 3000PD	Pentium 166MMX	256 Кбайт	16 Мбайт	2,1 Гбайт	ATI 264GT-2 Мбайт	CD-24x	SB	нет	1570	9451
Acer Aspire 3000PD	Pentium 200MMX	256 Кбайт	16 Мбайт	2,1 Гбайт	ATI 264GT-2 Мбайт	CD-24x	SB	нет	1713	10312
Acer Aspire 3000PD	Pentium 233MMX	256 Кбайт	16 Мбайт	2,1 Гбайт	ATI 264GT-2 Мбайт	CD-24x	SB	нет	1846	11113
Acer Aspire 3000PT	Pentium 166MMX	256 Кбайт	16 Мбайт	1,2 Гбайт	ATI Match64-1 Мбайт	CD-8x	SB2942	нет	1358	8175
Acer Aspire 3000PT	Pentium 200MMX	256 Кбайт	16 Мбайт	1,2 Гбайт	ATI Match64-1 Мбайт	CD-8x	SB2942	нет	1468	8837
Acer Basic II	Pentium 166MMX	256 Кбайт	16 Мбайт	нет	ATI Match64-1 Мбайт	нет	нет	нет	647	3895
Acer Basic II	Pentium 166MMX	256 Кбайт	16 Мбайт	1,3 Гбайт	ATI Match64-1 Мбайт	CD-24x	Yamaha	C15"	1246	7501
Acer Entra 500	Pentium 166MMX	256 Кбайт	16 Мбайт	нет	нет	нет	нет	нет	640	3853
Acer Entra 500	Pentium 166	256 Кбайт	16 Мбайт	1,3 Гбайт	S3 Trio+64-2 Мбайт	CD-24x	Yamaha	C15"	1231	7411
Acer Entra 500	Pentium 200MMX	256 Кбайт	16 Мбайт	нет	нет	нет	нет	нет	750	4515
Acer Mate 920	Pentium 166	256 Кбайт	8 Мбайт	нет	ATI 264VT-2 Мбайт	нет	нет	нет	590	3552
Acer Power 6500	Pentium II 300	512 Кбайт	32 Мбайт	3,2 Гбайт	Matrox Millen. 4 Мбайт	CD-24x	нет	нет	2589	15586
APPLE										
Power Mac 5500/225	PowerPC 603e/225 МГц	256 Кбайт	32 Мбайт	2 Гбайт	2D/3D-2 Мбайт	CD-12x	16 бит, 3D SRS	C15"	1895	11408
Power Mac G3 desktop	PowerPC G3/233 МГц	512 Кбайт	32 Мбайт	4 Гбайт	2D/3D-3 Мбайт	CD-24x	16 бит	нет	2390	14388
CLR										
CLR Entrada PT5-EAX	Pentium 166MMX	512 Кбайт	32 Мбайт	2,5 Гбайт	ATI 3D Rage II-2 Мбайт	CD-24x	Yamaha 3D	C15"	1303	7844
CLR Entrada PT5-EAX	Pentium 200MMX	512 Кбайт	32 Мбайт	2,5 Гбайт	ATI 3D Rage II-2 Мбайт	CD-24x	Yamaha 3D	C15"	1333	8025
CLR Entrada PD5-TLX	Pentium 166MMX	512 Кбайт	32 Мбайт	2,5 Гбайт	ATI 3D Rage II-2 Мбайт	CD-24x	Yamaha 3D	C15"	1291	7772
CLR Entrada PD5-TLX	Pentium 200MMX	512 Кбайт	32 Мбайт	2,5 Гбайт	ATI 3D Rage II-2 Мбайт	CD-24x	Yamaha 3D	C15"	1321	7952
CLR Infinity PT2-EAX	Pentium II 233	512 Кбайт	32 Мбайт	4 Гбайт	ATI 3D Rage II-2 Мбайт	CD-24x	Yamaha 3D	C17"	1878	11303
CLR Infinity PT2-EAX	Pentium II 266	512 Кбайт	32 Мбайт	4 Гбайт	ATI 3D Rage II-2 Мбайт	CD-24x	Yamaha 3D	C17"	1998	12029
CLR Infinity PT2-EAX	Pentium II 300	512 Кбайт	32 Мбайт	6 Гбайт	ATI 3D Rage ProAGP-4 Мбайт	CD-24x	Yamaha 3D	C17"	2566	15450
CLR Infinity PT2-EAX	Pentium II 333	512 Кбайт	32 Мбайт	6 Гбайт	ATI 3D Rage ProAGP-4 Мбайт	CD-24x	Yamaha 3D	C17"	2794	16820
COMPAQ										
Presario 4402	Pentium 133		16 Мбайт	1,6 Гбайт		CD-6x	SB 16	C15"	1349	8121
Presario 2120	Cyrix MGX 150		24 Мбайт	2 Гбайт	64 бит	CD-8x	SB 16	нет	1135	6833
Presario 4220	Pentium 166		16 Мбайт	2,1 Гбайт	64 бит	CD-16x	SB 16	нет	1299	7820
Presario 4810	Pentium 233MMX		32 Мбайт	4 Гбайт	да	CD-24x	SB 16	нет	2199	13238
Presario 4830	Pentium II 266		32 Мбайт	6,5 Гбайт	64 бит	CD-24x	SB 16	нет	2999	18054
DELL										
GSL 5133	Pentium 133	256 Кбайт	16 Мбайт	1 Гбайт	S3 Trio+64-1 Мбайт			C15"	1270	7645
GSL 5166	Pentium 166	256 Кбайт	16 Мбайт	2 Гбайт	S3 Trio+64-1 Мбайт	CD-8x	Vibra 16CL	C15"	2251	13551
GSL 5166MMX	Pentium 166MMX	256 Кбайт	32 Мбайт	2 Гбайт	S3 Trio+64-1 Мбайт	CD-8x	Vibra 16CL	C15"	2631	15839
GSL 5200MMX	Pentium 200MMX	256 Кбайт	64 Мбайт	3 Гбайт	S3 Trio+64-1 Мбайт	CD-8x	Vibra 16CL	C17"	4219	25398
GX PPro180	PentiumPro 180	256 Кбайт	16 Мбайт	1 Гбайт	S3 Trio+64-2 Мбайт	CD-8x	Vibra 16CL	C15"	3180	19144
GX PPro200	PentiumPro 200	512 Кбайт	32 Мбайт	2 Гбайт	S3 Trio+64-2 Мбайт	CD-8x	Vibra 16CL	C15"	5876	35374
GATEWAY 2000										
G6-233	Pentium II 233	512 Кбайт	32 Мбайт	4,3 Гбайт	STB VidiaAGP - 4 Мбайт	CD-12x		C17"	3575	21522
G6-233M	Pentium II 233	512 Кбайт	32 Мбайт	4,3 Гбайт	STB Virge/GX-4 Мбайт	CD-12x	Sound card	C19"	4225	25435
G6-266	Pentium II 266	512 Кбайт	64 Мбайт	6,4 Гбайт	STB VidiaAGP - 4 Мбайт	CD-12x		C19"	4585	27602
G5-166 M	Pentium 166MMX	512 Кбайт	16 Мбайт	1,6 Гбайт	ATI GT - 2 Мбайт	CD-12x	Sound Chip	C15"	2275	13695
G5-200M	Pentium 200MMX	512 Кбайт	32 Мбайт	4,3 Гбайт	STB Virge/GX-2 Мбайт	CD-12x	Sound card	C17"	2999	18054
G6-266M	Pentium II 266	512 Кбайт	64 Мбайт	6,4 Гбайт	STB VidiaAGP - 4 Мбайт	CD-12x	Sound card	C19"	4820	29016
G6-300XL	Pentium II 300	512 Кбайт	64 Мбайт	6,4 Гбайт	STB VidiaAGP - 4 Мбайт	CD-12x	Sound card	C19"	5295	31876
HEWLETT-PACKARD										
HP Pavilion7125	Pentium 133		16 Мбайт	1,62 Гбайт		CD-6x		нет	1400	8428
HP Pavilion5120	Pentium 133		8 Мбайт	1,26 Гбайт		CD-4x	3D Sound	нет	1099	6616
HP Pavilion7315	Pentium 166		16 Мбайт	2,1 Гбайт		CD-6x	SB	нет	1999	12034
HP Pavilion7340P	Pentium 166MMX		16 Мбайт	2,5 Гбайт		CD16x		нет	2099	12636
HP Pavilion7370V	Pentium 200MMX		32 Мбайт	4 Гбайт		CD16x	3D Sound	нет	2799	16850
HP Pavilion7360	Pentium 200MMX		32 Мбайт	3,8 Гбайт		CD16x	3D Sound	нет	2599	15646
HP Pavilion 8180	Pentium II 266		48 Мбайт	6 Гбайт	3-D graphic accelerator		3-D sound	нет	4299	25880
HP Vectra VA	PentiumPro 200	256 Кбайт	32 Мбайт	1,6 Гбайт	Cirrus Logic 5446	CD-8x	нет	нет	2930	17639
HP Vectra VE5	Pentium 133	256 Кбайт	16 Мбайт	1 Гбайт	Ultra VGA PSI	CD-8x	нет	нет	1320	7946
HP Vectra VE5	Pentium 150	256 Кбайт	16 Мбайт	1,6 Гбайт	Ultra VGA PSI	CD-8x	нет	нет	1395	8398
HP Vectra VE5	Pentium 166	256 Кбайт	16 Мбайт	1,6 Гбайт	Ultra VGA PSI	CD-8x	нет	нет	1405	8458

КОМПЬЮТЕРЫ

Марка/Модель	Процессор	Кэш	RAM	HDD	Видеоплата	CD-ROM	Звук	Монитор	Цена, $	Цена, руб.
HP Vectra VE5	Pentium 166MMX	256 Кбайт	16 Мбайт	1,6 Гбайт	Ultra VGA PSI	CD-8x	нет	нет	1570	9451
HP Vectra VL5	Pentium 133	256 Кбайт	32 Мбайт	1,6 Гбайт	S3 Trio+64-1 Мбайт	CD-24x	нет	нет	2050	12341
HP Vectra VL5	Pentium 166	256 Кбайт	16 Мбайт	1,6 Гбайт	S3 Trio+64-1 Мбайт	CD-24x	нет	нет	1525	9181
HP Vectra VL5	Pentium 166MMX	256 Кбайт	16 Мбайт	2,5 Гбайт	VGA Matrox-2 Мбайт	CD-24x	нет	нет	1755	10565
HP Vectra VL5	Pentium 200	256 Кбайт	32 Мбайт	2,5 Гбайт		CD-24x	нет	нет	2080	12522
HP Vectra VL5	Pentium 200MMX	256 Кбайт	16 Мбайт	2,5 Гбайт		CD-24x		нет	2200	13244
HP Vectra VL5	Pentium 233MMX	256 Кбайт	32 Мбайт	4 Гбайт		CD-8x		нет	3160	19023
HP Vectra XA	Pentium 133	256 Кбайт	16 Мбайт	1,6 Гбайт	VGA Matrox-2 Мбайт	CD-8x	SB	нет	2260	13605
HP Vectra XA	Pentium 166MMX	256 Кбайт	32 Мбайт	2,5 Гбайт	VGA Matrox-2 Мбайт	есть	SB	нет	3175	19114
HP Vectra XA	Pentium 200	256 Кбайт	16 Мбайт	1,6 Гбайт	VGA Matrox-2 Мбайт	нет	SB	нет	2405	14478
HP Vectra XA	Pentium 200	256 Кбайт	32 Мбайт	2,5 Гбайт	VGA Matrox-2 Мбайт	есть	SB	нет	3480	20950
HP Vectra XA	Pentium 200MMX	256 Кбайт	32 Мбайт	2,5 Гбайт	VGA Matrox-2 Мбайт	есть	SB	нет	2930	17639
HP Vectra XA	PentiumPro 180	256 Кбайт	32 Мбайт	2,5 Гбайт	VGA Matrox-2 Мбайт	нет	SB	нет	2932	17651
HP Vectra XA	PentiumPro 200	256 Кбайт	32 Мбайт	2,1 Гбайт	VGA Matrox-2 Мбайт	нет	SB	нет	3720	22394
IBM										
Aptiva L445	Pentium 133	512 Кбайт	12 Мбайт	1,2 Гбайт	да	CD-8x	SB	C15"	1429	8603
PC 300XL	Pentium II 233	512 Кбайт	32 Мбайт	2,5 Гбайт	S3 Trio+64-2 Мбайт	CD-16x	16 бит	нет	2618	15760
PC 300XL	Pentium II 266	512 Кбайт	32 Мбайт	4,3 Гбайт	S3 Trio+64-2 Мбайт	CD-16x	16 бит	нет	3013	18138
PC 300XL	Pentium II 300	512 Кбайт	32 Мбайт	4,2 Гбайт	S3 Trio+64-2 Мбайт	CD-16x	16 бит	нет	3350	20167
PC 300GL	Pentium 200	256 Кбайт	16 Мбайт	2,5 Гбайт	Cirrus Logic-2 Мбайт	нет	нет	нет	1202	7236
PC 300GL	Pentium 200MMX	256 Кбайт	16 Мбайт	2,5 Гбайт	Cirrus Logic-2 Мбайт	нет	нет	нет	1455	8759
PC 300PL	Pentium 200MMX	256 Кбайт	32 Мбайт	4,2 Гбайт	Matrox Mystique-2 Мбайт	CD-24x	SB	нет	1678	10102
PC 300PL	Pentium 233MMX	256 Кбайт	32 Мбайт	4,3 Гбайт	Matrox Mystique-2 Мбайт	CD-24x	SB	нет	2726	16411
PACKARD BELL										
Platinum 2010	Pentium 166MMX		16 Мбайт	2,1 Гбайт	2 Мбайт	CD-16x	SB 32	нет	1800	10836
Platinum 2240	Pentium 200MMX		32 Мбайт	3,2 Гбайт	2 Мбайт	CD-16x	SB 32	нет	2299	13840
Platinum L190	Pentium 200		16 Мбайт	2 Гбайт		CD-16x	SB 16	нет	1500	9030
Platinum X	Pentium 150		16 Мбайт	1,6 Гбайт		CD-6x	SB 16	нет	1499	9024
Synabra 413	Pentium 133		16 Мбайт	1,6 Гбайт		CD-8x	SB 16	нет	1099	6616
Multimedia S600	Pentium 233		32 Мбайт	3,2 Гбайт	2 Мбайт	CD-24x	SB 32		2499	15044
DVM										
Machine Essentia	Pentium 166MMX	512 Кбайт	16 Мбайт	2 Гбайт		CD-16x			995	5990
Machine Essentia	Pentium 233MMX	512 Кбайт	32 Мбайт	4 Гбайт		CD-16x			1495	9000
Machine Sprinter	Cyrix GX133		16 Мбайт	1 Гбайт	2 Мбайт		SB 16		407	2450
R&K										
Spring PC A166X/V	AMD K6-PR166	512 Кбайт	32 Мбайт	2,5 Гбайт	SiS5598-1 Мбайт	CD-8x	Sky Rocket Gold	нет	617	3714
Spring PC A200X/V	AMD K6-PR200	512 Кбайт	32 Мбайт	2,5 Гбайт	SiS5598-1 Мбайт	CD-8x	Sky Rocket Gold	нет	658	3961
Spring PC A233X/V	AMD K6-PR233	512 Кбайт	32 Мбайт	2,5 Гбайт	SiS5598-1 Мбайт	CD-8x	Sky Rocket Gold	нет	750	4515
Spring PLUS A100/V+	AMD K5-PR100	512 Кбайт	нет	нет	ASUS V775V2-1 Мбайт	нет	нет	нет	320	1926
Spring PLUS A100/V+	AMD K5-PR100	512 Кбайт	32 Мбайт	2,5 Гбайт	ASUS V775V2-1 Мбайт	CD-8x	Sky Rocket Gold	нет	602	3624
Spring PLUS A133/V+	AMD K5-PR133	512 Кбайт	32 Мбайт	2,5 Гбайт	ASUS V775V2-1 Мбайт	CD-8x	Sky Rocket Gold	нет	621	3738
Spring PLUS A200X/V+	AMD K5-PR200	512 Кбайт	32 Мбайт	2,5 Гбайт	ASUS V775V2-1 Мбайт	CD-8x	Sky Rocket Gold	нет	714	4298
Spring PLUS A233X/V+	AMD K5-PR233	512 Кбайт	32 Мбайт	2,5 Гбайт	ASUS V775V2-1 Мбайт	CD-8x	Sky Rocket Gold	нет	806	4852
Spring Pro A166X/DX2	AMD K6-PR166	512 Кбайт	32 Мбайт	2,5 Гбайт	ASUS V775V2-2 Мбайт	CD-24x	SB Pro	нет	751	4521
Spring Pro A200X/DX2	AMD K6-PR200	512 Кбайт	нет	нет	нет	нет	нет	нет	454	2733
Spring Pro A200X/DX2	AMD K6-PR200	512 Кбайт	32 Мбайт	2,5 Гбайт	ASUS V775V2-2 Мбайт	CD-24x	SB Pro	нет	792	4768
Spring Pro A233X/DX3	AMD K6-PR233	512 Кбайт	32 Мбайт	2,5 Гбайт	ASUS V775V2-2 Мбайт	CD-24x	нет	нет	884	5322
Wiener PC W166X/V	Pentium 166MMX	512 Кбайт	32 Мбайт	2,5 Гбайт	SiS5598-1 Мбайт	CD-8x	Sky Rocket Gold	нет	599	3606
Wiener PC W200X/V	Pentium 200MMX	512 Кбайт	32 Мбайт	2,5 Гбайт	SiS5598-1 Мбайт	CD-8x	Sky Rocket Gold	нет	705	4244
Wiener PC W233X/V	Pentium 233MMX	512 Кбайт	32 Мбайт	2,5 Гбайт	SiS5598-1 Мбайт	CD-8x	Sky Rocket Gold	нет	800	4816
Wiener Pro WA166X/AV2	Pentium 166MMX	512 Кбайт	32 Мбайт	2,5 Гбайт	ASUS V775V2-2 Мбайт	CD-24x	Sky Rocket Gold	нет	739	4449
Wiener Pro WA166X/DX2	Pentium 166MMX	512 Кбайт	16 Мбайт	4 Гбайт	ASUS V375/DX-2 Мбайт	CD-24x	Sky Rocket Gold	нет	817	4918
Wiener Pro WA200X/AV2	Pentium 200MMX	512 Кбайт	16 Мбайт	4 Гбайт	ASUS V775V2-2 Мбайт	CD-24x	Sky Rocket Gold	нет	833	5015
Wiener Pro WA200X/DX2	Pentium 200MMX	512 Кбайт	16 Мбайт	4 Гбайт	ASUS V375/DX-2 Мбайт	CD-24x	Sky Rocket Gold	нет	868	5225
Wiener Pro WA233X/AV2	Pentium 233MMX	512 Кбайт	32 Мбайт	2,5 Гбайт	ASUS V775V2-2 Мбайт	CD-24x	Sky Rocket Gold	нет	969	5833
Wiener Pro WA233X/DX2	Pentium 233MMX	512 Кбайт	32 Мбайт	4 Гбайт	ASUS V375/DX-2 Мбайт	CD-24x	Sky Rocket Gold	нет	1037	6243
Wiener 2 WA233/AGP4	Pentium II 233	512 Кбайт	нет	нет	AGP V3000 - 4 Мбайт	нет	нет	нет	911	5484
Wiener 2 WA233/AGP4	Pentium II 233	512 Кбайт	32 Мбайт	4 Гбайт	AGP V3000 - 4 Мбайт	CD-24x	SB Pro	нет	1360	8187
Wiener 2 WA266/AGP4	Pentium II 266	512 Кбайт	32 Мбайт	4 Гбайт	AGP V3000 - 4 Мбайт	CD-24x	SB Pro	нет	1563	9409

Выбирай!

КОМПЬЮТЕРЫ

Марка/Модель	Процессор	Кэш	RAM	HDD	Видеоплата	CD-ROM	Звук	Монитор	Цена, $	Цена, руб.
Wiener 2 WA300/AGP4	Pentium II 300	512 Кбайт	32 Мбайт	4 Гбайт	AGP V3000 - 4 Мбайт	CD-24x	SB Pro	нет	1846	11113
Wiener Ultra2 W2A233	Pentium II 233	512 Кбайт	32 Мбайт	2,17 Гбайт	AGP V3000 - 4 Мбайт	CD-24x	SB Pro	нет	1621	9758
Wiener Ultra2 W2A266	Pentium II 266	512 Кбайт	32 Мбайт	2,17 Гбайт	AGP V3000 - 4 Мбайт	CD-24x	SB Pro	нет	1824	10980
Wiener Ultra2 W2A300	Pentium II 300	512 Кбайт	32 Мбайт	2,17 Гбайт	AGP V3000 - 4 Мбайт	CD-24x	SB Pro	нет	2107	12684
R-STYLE										
Proxima MC 5/166 M	Pentium 166MMX	512 Кбайт	16 Мбайт	1,6 Гбайт	S3 Virge-2 Мбайт	CD-24x	SB 16	нет	900	5418
Proxima MC 5/200 M	Pentium 200MMX	512 Кбайт	16 Мбайт	1,7 Гбайт	S3 Virge-2 Мбайт	CD-24x	SB 16	нет	1112	6694
Proxima MC 5/233 M	Pentium 233MMX	512 Кбайт	16 Мбайт	1,6 Гбайт	S3 Virge-2 Мбайт	CD-24x	SB 16	нет	1218	7332
Proxima MC 5/266 M	Pentium 266MMX	512 Кбайт	16 Мбайт	1,6 Гбайт	S3 Virge-2 Мбайт	CD-24x	SB 16	нет	1589	9566
Proxima MC 5/233 MM	Pentium 233MMX	512 Кбайт	16 Мбайт	1,7 Гбайт	Matrox Mystique-4 Мбайт	CD-24x	SB 16	нет	1222	7356
Proxima MC II/300 MM	Pentium II 300	512 Кбайт	16 Мбайт	1,7 Гбайт	Matrox Mystique-4 Мбайт	CD-24x	SB 16	нет	2009	12094
ВИСТ										
Vist 1000HoMe	Pentium 200MMX	512 Кбайт	16 Мбайт	3,2 Гбайт	SVGA ATI 2 Мбайт	CD-16x	3D	C15"	1530	9211
Vist 1000HiGH	Pentium 233MMX	512 Кбайт	32 Мбайт	4,3 Гбайт	SVGA ATI 2 Мбайт	CD-16x	3D	C15"	1772	10667
Vist 1000MT	Pentium 166MMX	512 Кбайт	16 Мбайт	2 Гбайт	S3 Virge-2 Мбайт	CD-8x	3D	нет	934	5623
Vist 1000MT	Pentium 200MMX	512 Кбайт	16 Мбайт	2 Гбайт	ATI 3D Rage-2 Мбайт	CD-8x	3D	нет	1069	6435
Vist 1000MT	Pentium 233MMX	512 Кбайт	16 Мбайт	2 Гбайт	ATI 3D Rage-2 Мбайт	CD-8x	3D	нет	1178	7092
Vist 1400MM	Pentium 200MMX	512 Кбайт	16 Мбайт	1,6 Гбайт	S3 Trio+64-1 Мбайт	нет	Yamaha	нет	815	4906
Vist 1400MM	Pentium 233MMX	512 Кбайт	16 Мбайт	1,6 Гбайт	S3 Trio+64-1Мбайт	нет	Yamaha	нет	924	5562
Vist 3000/LX+AGP233	Pentium II 233	512 Кбайт	32 Мбайт	2 Гбайт	ATI XP@WORK-4 Мбайт	CD-8x	Yamaha	нет	1443	8687
Vist 3000/LX+AGP266	Pentium II 266	512 Кбайт	32 Мбайт	2 Гбайт	ATI XP@WORK-4 Мбайт	CD-8x	Yamaha	нет	1575	9482
Vist 3000/LX+AGP300	Pentium II 300	512 Кбайт	32 Мбайт	2 Гбайт	ATI XP@WORK-4 Мбайт	CD-8x	Yamaha	нет	1832	11029
ИНЕЛ										
Эксимер Партнер 81W1	Pentium 166MMX		16 Мбайт	2 Гбайт	S3 Virge-2 Мбайт			нет	518	3118
Эксимер Эрудит 81W21	Pentium 200MMX		32 Мбайт	3,1 Гбайт	ATI 3D Rage-2 Мбайт	CD-24x	Creative Vibra	нет	850	5117
Эксимер Эрудит 81W22	Pentium II 233	512 Кбайт	32 Мбайт	3,1 Гбайт	AGP CL5465-4 Мбайт	CD-24x	Creative Vibra	нет	1117	6724
Эксимер Чемпион 81W4	Pentium II 300	512 Кбайт	64 Мбайт	6,4 Гбайт	Matrox Millen. II-8 Мбайт	CD-24x	SB AWE 64	нет	2087	12564
ИНФОРСЕР										
IS Mechanics P5T	Pentium 166	512 Кбайт	16 Мбайт	1,6 Гбайт	S3 Trio+64-2Мбайт	CD-24x	SB AWE 64	нет	668	4021
IS Mechanics P5T	Pentium 200	512 Кбайт	32 Мбайт	2,1 Гбайт	S3 Trio+64-2Мбайт	CD-24x	SB AWE 64	нет	813	4894
IS Mechanics P5T	Pentium 200MMX	512 Кбайт	16 Мбайт	3,1 Гбайт	S3 Trio+64-2Мбайт	CD-24x	SB AWE 64	нет	808	4864
IS Mechanics PIIF-X	Pentium II 233	512 Кбайт	32 Мбайт	1,6 Гбайт	S3 Virge-2 Мбайт	CD-24x	SB AWE 64	нет	1198	7212
IS Mechanics PIIF-X	Pentium II 266	512 Кбайт	64 Мбайт	4 Гбайт	S3 Virge-2 Мбайт	CD-24x	SB AWE 64	нет	1493	8988
КЛОНДАЙК										
PS	Pentium 166MMX	256 Кбайт	16 Мбайт	1,6 Гбайт	ATI 3D Rage-1 Мбайт	нет	Vibra 16C	нет	809	4870
PM	Pentium 200MMX	256 Кбайт	32 Мбайт	2 Гбайт	ATI 3D Rage-1 Мбайт	CD-20x	Vibra 16C	нет	1169	7037
FS	Pentium 133	512 Кбайт	16 Мбайт	1,6 Гбайт	ATI Boost-2 Мбайт	нет	нет	нет	799	4810
FM	Pentium 200MMX	512 Кбайт	32 Мбайт	2 Гбайт	ATI 3D Rage-1 Мбайт	CD-20x	нет	нет	1214	7308
SP	Pentium 200MMX	512 Кбайт	32 Мбайт	3,1 Гбайт	3D Xpression-4 Мбайт	CD-20x	Vibra 16C	нет	1384	8332
HQ	Pentium II 233	512 Кбайт	32 Мбайт	3,1 Гбайт	ATI XP@WORK-8 Мбайт	CD-24x	Yamaha	нет	2599	15646
HQ	Pentium II 300	512 Кбайт	64 Мбайт	4 Гбайт	ATI XP@WORK-8 Мбайт	CD-24x	Yamaha	нет	2539	15285
ФОРМОЗА										
FP Tower 133I	Pentium 133	512 Кбайт	16 Мбайт	1,6 Гбайт	S3 Trio+64-1 Мбайт	нет	нет	нет	525	3161
FP Tower 166MX	Pentium 166MMX	512 Кбайт	16 Мбайт	2,5 Гбайт	S3 Virge-2 Мбайт	CD-8x	нет	нет	690	4154
FP Tower 166MM	Pentium 166MMX	512 Кбайт	16 Мбайт	2,5 Гбайт	S3 Virge-4 Мбайт	CD-8x	SB AWE 64	нет	790	4756
FP Tower 200	Pentium 200	512 Кбайт	16 Мбайт	2,5 Гбайт	S3 Virge-2 Мбайт	CD-8x	нет	нет	765	4605
FP Tower 233MX	Pentium 233MMX	512 Кбайт	16 Мбайт	2,5 Гбайт	S3 Virge-2 Мбайт	CD-8x	SB AWE 64	нет	930	5599
FP Tower 233MM	Pentium 233MMX	512 Кбайт	32 Мбайт	2,5 Гбайт	S3 Virge-4 Мбайт	CD-16x	SB AWE 64	нет	1160	6983

ПОРТАТИВНЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ

Марка/Модель	Процессор	Матрица	RAM	HDD	CD-ROM	Звук	Экран	Вес, кг	Цена, $	Цена, руб.
ACER										
AcerNote 370DX	Pentium 133	TFT	16 Мбайт	810 Мбайт	CD-6x	SB	11,3"	2,7	2975	17910
APPLE										
MacPowerBook1400cs/166	PowerPC 603e/166	DS	16 Мбайт	1,3 Гбайт	CD-8x	16 бит	11,3"	3,1	2549	15345
CANON										
InnovaBook1000	Pentium 75	TFT	16 Мбайт	810 Мбайт		SB	10,4"		1645	9903
InnovaBook1000T	Pentium 120	TFT	16 Мбайт	1,2 Гбайт		SB	11,3"		1960	11799
COMPAQ										
Armada 4120T	Pentium 120	TFT	16 Мбайт	1,08 Гбайт			11,8"		2250	13545

Марка/Модель	Процессор	Матрица	RAM	HDD	CD-ROM	Звук	Экран	Вес, кг	Цена, $	Цена, руб.
Armada 4130T	Pentium 133	TFT	16 Мбайт	1,08 Гбайт			11,8"		2700	16254
Presario 1080	AMD K6-P166MMX	TFT	16 Мбайт	1,44 Гбайт	CD-10x	да	12,1"		3599	21666
HEWLETT-PACKARD										
HP 800CT	Pentium 100	TFT	16 Мбайт	810 Мбайт		SB	10,4"	1,6	3268	19673
Omnibook 2000CT	Pentium 133	TFT	16 Мбайт	1,44 Гбайт		SB 16	12,1"		3222	19396
Omnibook 5000C VL	Pentium 75	DSTN	8 Мбайт	810 Мбайт					3148	18951
Omnibook 5000C VL	Pentium 75	DSTN	16 Мбайт	810 Мбайт					4170	25103
Omnibook 5500CT	Pentium 133	TFT	16 Мбайт	1,35 Гбайт					4154	25007
Omnibook 5700CT	Pentium 150	TFT	16 Мбайт	2 Гбайт		SB 16	12,1"		4712	28366
Omnibook 5700CT	Pentium 166	TFT	16 Мбайт	2 Гбайт		SB 16	12,1"		4886	29414
Omnibook 5700CTX	Pentium 166	TFT	32 Мбайт	3,0 Гбайт		SB 16	12,1"		6244	37589
IBM										
ThinkPad310	Pentium 133	TFT	16 Мбайт	1,08 Гбайт	нет		11,3"		2896	17434
ThinkPad365XD	Pentium 120	TFT	8 Мбайт	1,2 Гбайт	CD-4x	SB 16	10,4"	2,9	2500	15050
ThinkPad380	Pentium 150	DSTN	16 Мбайт	1,08 Гбайт	нет		12,1"	3,2	2245	13515
ThinkPad380D	Pentium 150	DSTN	16 Мбайт	1,35 Гбайт	CD-8x	да	12,1"	3,2	2592	15604
ThinkPad380D	Pentium 150MMX	DSTN	16 Мбайт	2,1 Гбайт	CD-8x	да	12,1"	3,2	3837	23099
ThinkPad560	Pentium 133	TFT	8 Мбайт	2,1 Гбайт	CD-8x		12,1"	1,8	2999	18054
ThinkPad560	Pentium 133	DSTN	8 Мбайт	2,1 Гбайт	CD-8x		11,3"	1,8	2999	18054
ThinkPad760ELD	Pentium 100	TFT	16 Мбайт	800 Мбайт	CD-4x	да	12,1"	3,0	2299	13840
ThinkPad760XD	Pentium 166MMX	XGA	32 Мбайт	3,0 Гбайт	CD-8x	да	12,1"	3,2	6995	42110
ThinkPad760XL	Pentium 166MMX	TFT	32 Мбайт	2,1 Гбайт	нет	да	12,1"	3,0	6302	37938
ThinkPad760XL	Pentium 166MMX	TFT	16 Мбайт	2,1 Гбайт	нет	SB 16	12,1"	3.0	5848	35205
ThinkPad765D	Pentium 166MMX	XGA	16 Мбайт	3,0 Гбайт	CD-8x	SB 16	13,3"		6966	41935
ThinkPad765L	Pentium 166MMX	XGA	32 Мбайт	3,0 Гбайт	нет	SB 16	13,3"		6215	37414
SAMSUNG										
SamsungSens810	Pentium 100	DS	8 Мбайт	810 Мбайт	CD-4x	SB 16	11,3"		1499	9024
SamsungSens810	Pentium 120	AM	8 Мбайт	1,3 Гбайт	CD-6x	SB 16	12,1"		2599	15646
SamsungSens810	Pentium 133	AM	16 Мбайт	2,1 Гбайт	CD-6x	SB 16	12,1"		2949	17753
SamsungSens810	Pentium 150	AM	16 Мбайт	2,1 Гбайт	CD-6x	SB 16	12,1"		3249	19559
SHARP										
W100T	Pentium 133	TFT	16 Мбайт	1,1 Гбайт		да	11,2"	1,8	2200	13244
TEXAS INSTRUMENTS										
TravelMate 5230	Pentium 120	TFT	8 Мбайт	1,2 Гбайт		да	10,4"		2200	13244
TravelMate 5270	Pentium 120	TFT	16 Мбайт	1,2 Гбайт		да	11,3"		2399	14442
TravelMate5370	Pentium 133	TFT	8 Мбайт	1,2 Гбайт		да	11,3"		2200	13244
TOSHIBA										
Libretto 50CT	Pentium 75	TFT	16 Мбайт	800 Мбайт	нет	SB	6,1"	0,85	2020	12160
Libretto 70CT	Pentium 120	TFT	32 Мбайт	1,51 Гбайт	нет	SB	6,1"	0,85	2540	15291
Portege 300CT	Pentium 133MMX	TFT	32 Мбайт	1,6 Гбайт	нет	SB	10,4"	1,9	3700	22274
Portege 610CT	Pentium 90	TFT	8 Мбайт	720 Мбайт	нет	SB	9,5"	2,2	1530	9211
Portege 650CT	Pentium 133	TFT	16 Мбайт	1,3 Гбайт	нет	SB	11,3"	2,2	2340	14087
Satellite 205/200 CDS	Pentium 100	DS	8 Мбайт	810 Мбайт	CD-6x	SB	11,3"		1699	10228
Satellite 220CDS	Pentium 133	DS	16 Мбайт	1,3 Гбайт	CD-10x	SB	12,1"		2399	14442
Satellite 405CS	Pentium 75	DS	8 Мбайт	810 Мбайт		да	10,4"		1299	7820
Satellite 415CS	Pentium 90	DS	8 Мбайт	810 Мбайт		да	11,3"		1399	8422
SatellitePro425CDT	Pentium 100	TFT	8 Мбайт	810 Мбайт	CD-6x		11,3"		2099	12636
SatellitePro430CDT	Pentium 120	TFT	16 Мбайт	1,35 Гбайт	CD-10x		11,3"		2499	15044
SatellitePro440CDT	Pentium 133MMX	TFT	16 Мбайт	1,35 Гбайт	CD-10x		12,1"		4299	25880
SatellitePro440CDX	Pentium 133	DSTN	16 Мбайт	1,35 Гбайт	CD-10x		12,1"		2999	18054
SatellitePro460CDT	Pentium 166MMX	TFT	32 Мбайт	2,02 Гбайт	CD-10x	SB	12,1"	3,2	4250	25585
Tecra 500CDT	Pentium 120	TFT	16 Мбайт	1,3 Гбайт	CD-6x		12,1"		2699	16248
Tecra 510CDT	Pentium 133	TFT	16 Мбайт	2,1 Гбайт	CD-10x		12,1"		4800	28896
Tecra 530CDT	Pentium 166MMX	TFT	32 Мбайт	2,1 Гбайт	CD-10x	3D Sound	12,1"	2,9	4940	29739
Tecra 730CDT	Pentium 150	TFT	16 Мбайт	2,1 Гбайт	CD-6x		12,1"		6299	37920
FUJITSU										
Milan	Pentium 133	TFT	16 Мбайт	1,2 Гбайт	нет	SB	11,3"		1750	10535
LifeBook 535TX	Pentium 133MMX	TFT	16 Мбайт	2 Гбайт	нет	SB	12,1"		2300	13846
ВИСТ										
NB CDT2	Pentium 166MMX	TFT	16 Мбайт	1,6 Гбайт	CD-10x	16 бит	12,1"		2570	15471

Марка/Модель	Процессор	Матрица	RAM	HDD	CD-ROM	Звук	Экран	Вес, кг	Цена, $	Цена, руб.
NB CDT1	Pentium 133	TFT	8 Мбайт	1,6 Гбайт	CD-6x	16 бит	11,3"		1870	11257
DVM										
RoverBook Discovery	Pentium 133	TFT	16 Мбайт	1,44 Гбайт	CD-16x		12,1"		2195	13214
RoverBook Explorer M	Pentium 133	TFT	16 Мбайт	1,44 Гбайт	CD-10x		12,1"		2995	18030
RoverBook Partner M	Pentium 166MMX	TFT	16 Мбайт	1,44 Гбайт	нет		11,2"		1995	12010
RoverBook Voyager Plus	Pentium 133MMX	TFT	16 Мбайт	1,44 Гбайт	CD-16x		12,1"		2395	14418
RoverBookVoyagerSL	Pentium 166MMX	TFT	8 Мбайт	1,44 Гбайт	нет		12,1"		2595	15622
R-STYLE										
Tornado 5/133 M1300	Pentium 133	TFT	16 Мбайт	1,3 Гбайт	CD-10x	SB 16	12,1"	3,3	2701	16260
Tornado 5/166M M1300	Pentium 166MMX	TFT	16 Мбайт	1,3 Гбайт	CD-10x	SB 16	12,1"	3,3	2958	17807
Tornado 5/233M M1300	Pentium 233MMX	TFT	32 Мбайт	2,5 Гбайт	CD-10x	SB 16	14"	3,3	5114	30786
ИНЕЛ										
Эксимер «Вояж-партнер»	Pentium 166MMX	TFT	32 Мбайт	1,3 Гбайт	CD-20x	SB 16	12,1"		1850	11137
Эксимер «Вояж-чемпион»	Pentium 200MMX	TFT	32 Мбайт	2 Гбайт	CD-20x	SB 16	14,1"		3450	20769

КАРМАННЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ

Марка/Модель	Процессор	RAM	Операц. система	Размеры	Вес, г	Цена, $	Цена, руб.
3COM							
Pilot 5000	DragonBall	512 Кбайт	Palm OS 1.0	12x8x1,8 см	160	300	1806
PalmPilot Personal	DragonBall	512 Кбайт	Palm OS 2.0	12x8x1,8 см	160	420	2528
PalmPilot Professional	DragonBall	512 Кбайт	Palm OS 2.0	12x8x1,8 см	160	540	3251
APPLE							
Newton MessagePad 2100	StrongARM-110 161,9 МГц	8 Мбайт	NewtonIntelligence 2.1	21x11,4x2,5 см	590	1199	7218
eMate 300	ARM710 25 МГц		Newton Intelligence 2.0	30,5x29x5,3 см	1800	949	5713
CASIO							
Casio Cassiopea A10/A11	Hitachi SH-3 40Мгц	4 Мбайт	Windows CE	17,53x14x2,54 см	391	509	3064
HEWLETT-PACKARD							
Palmtop PC 360LX	Hitachi SH-3 60 МГц	8 Мбайт	Windows CE 2.0	17,53x9,53x2,54 см	362	890	5358
Palmtop PC 320LX	Hitachi SH-3 40 МГц	4 Мбайт	Windows CE	7,53x9,53x2,54 см	362	830	4997
HP OmniGO		1 Мбайт		15,2x9,4x2,5 см	227	550	3311
PSION							
Psion Series 3a	NEC V30	512 Кбайт	EPOC-16	16,5x8,5x2,2 см	275	360	2167
Psion Series 3a	NEC V30	1 Мбайт	EPOC-16	16,5x8,5x2,2 см	275	497	2992
Psion Series 3a	NEC V30	2 Мбайт	EPOC-16	16,5x8,5x2,2 см	275	589	3546
Psion Series 3c	NEC V30	1 Мбайт	EPOC-16	16,5x8,5x2,2 см	275	664	3997
Psion Series 3c	NEC V30	2 Мбайт	EPOC-16	16,5x8,5x2,2 см	275	699	4208
Siena	NEC V30	512 Кбайт	EPOC-16	15x7,3x1,9 см	160	320	1926

МОНИТОРЫ

Марка/Модель	Диагональ, дюйм	Разрешение, точек	Точка, мм	Цена, $	Цена, руб.
APPLE					
MultipleScan 15" AV	C15"	1024x768	0,28	419	2522
AppleVision 750X Sony Trinitron	C17"	1600x1201	0,25	890	5358
MultipleScan 720	C17"	1280x1024	0,28	749	4509
AppleVision 850 AV Sony Trinitron	C20"	1600x1280	0,25	2130	12823
DAEWOO					
CMC 1502B1	C15"	1280x1024	0,28	330	1987
CMC 1703B	C17"	1280x1024	0,28	630	3793
CMC 1704C	C17"	1600x1280	0,28	660	3973
CMC 2000M	C20"	1600x1280	0,28	1080	6502
CMC 2102M	C21"	1600x1280	0,28	1495	9000
ECLIPSE					
ED1770 Trinitron	C17"	1152x870		719	4328
ED1790 Diamondtron	C17"	1600x1200		749	4509
HITACHI					
CM500ET	C15"	1152x870	0,28	326	1963
CM611ET	C17"	1600x1200	0,26	755	4545
CM620ET	C17"	1152x870	0,28	607	3654
LG					
Studioworks 56i	C15"		0,28	309	1860

Марка/Модель	Диагональ, дюйм	Разрешение, точек	Точка, мм	Цена, $	Цена, руб.
Studioworks 56m	C15"		0,28	321	1932
Studioworks 76m	C17"		0,28	571	3437
Studioworks 78d	C17"		0,26	659	3967
Studioworks 78i	C17"		0,26	605	3642
Studioworks 78m	C17"		0,26	619	3726
Studioworks 20i	C20"		0,28	996	5996
Studioworks 28i	C21"		0,28	1308	7874
MAG					
DJ-530	C15"	1280x1024	0,28	305	1836
DJ-707	C17"	1280x1024	0,26	650	3913
DJ-717	C17"	1600x1200	0,26	705	4244
DJ-920	C21"	1600x1200	0,26	1558	9379
DX-15T	C15"	1280x1024	0,25	393	2366
DX-700T	C17"	1280x1024	0,25	740	4455
DX1495	C14"	1024x768	0,28	209	1258
MX-21F	C21"	1600x1280	0,28	1750	10535
NEC					
MultiSync M500	C15"	1280x1024	0,25	430	2589
MultiSync M700	C17"	1280x1024	0,25	899	5412
MultiSync XE17	C17"	1024x768	0,28	830	4997
MultiSync XE21	C21"	1280x1024	0,28	1740	10475
MultiSync XM29	C29"	800x600		4450	26789
MultiSync XP17	C17"	1024x768	0,28	1299	7820
MultiSync XP21	C21"	1600x1200	0,28	2200	13244
MultiSync XV15+	C15"	1280x1024	0,28	335	2017
MultiSync XV17	C17"	1024x768	0,28	900	5418
PANASONIC					
PanaFlat PF17	C17"	1280x1024	0,24	987	5942
PanaSync 15MM	C15"	1280x1024	0,27	412	2480
PanaSync 17MM	C17"	1280x1024	0,27	774	4659
PanaSync 4G	C15"	1280x1024	0,27	326	1963
PanaSync 5G	C17"	1280x1024	0,27	586	3528
PanaSync/Pro 5G	C17"	1280x1024	0,27	732	4407
PHILIPS					
Brilliance 105	C15"	1280x1024	0,28	413	2486
Brilliance 107	C17"	1600x1280	0,26	849	5111
Business 104B	C14"	1024x768	0,28	239	1439
Business 105B	C15"	1280x1024	0,28	362	2179
Business 107B	C17"	1280x1024	0,28	649	3907
Business 17B	C17"	1280x1024	0,28	639	3847
Standard 104S	C14"	1024x768	0,28	209	1258
Standard 105S	C14"	1024x768	0,28	326	1963
Standard 107S	C14"	1280x1024	0,31	588	3540
SAMSUNG					
SyncMaster 15GLe	C15"	1024x768	0,28	365	2197
SyncMaster 15GLi	C15"	1024x768	0,28	445	2679
SyncMaster 15M	C15"	1024x768	0,28	485	2920
SyncMaster 17GLi	C17"	1280x1024	0,28	780	4696
SyncMaster 17GLsi	C17"	1600x1200	0,26	950	5719
SyncMaster 20GLs	C20"		0,28	1245	7495
SONY					
Multiscan 100sft	C15"	1024x768	0,25	499	3004
Multiscan 100sx	C15"	1024x768	0,25	399	2402
Multiscan 17seII	C17"	1280x1024	0,25	1399	8422
Multiscan 200sft	C17"	1280x1024	0,25	957	5761
Multiscan 200sx	C17"	1280x1024	0,25	816	4912
Multiscan 20seII	C20"	1600x1280	0,25	2625	15802
Multiscan 20sh	C20"	1600x1280	0,25	3157	19005
Multiscan 300sft	C20"	1280x1024	0,25	1750	10535

Марка/Модель	Диагональ, дюйм	Разрешение, точек	Точка, мм	Цена, $	Цена, руб.
VIEWSONIC					
15GAPerffectSound	C15"	1280x1024	0,27	413	2486
15GS	C15"	1280x1024	0,27	353	2125
17GAPerffectSound	C17"	1280x1024	0,27	656	3949
17GS	C17"	1280x1024	0,27	625	3762
E655	C15"	1280x1024	0,28	312	1878
PT775SonicTron	C17"	1600x1200	0,25	936	5635
V655	C15"		0,28	312	1878
OptiQuest V655	C15"		0,28	298	1794
OptiQuest V773	C17"		0,26	553	3329

МАТРИЧНЫЕ ПРИНТЕРЫ

Марка/Модель	Технология	Формат	Буфер	Скорость печати	Цена, $	Цена, руб.
EPSON						
Epson LX-300	9-pin	A4	4 Кбайт	264 cps	158	951
Epson LQ-100+	24-pin	A4	11 Кбайт	200 cps	165	993
Epson LX-1050+	9-pin	A3	1 Кбайт	240 cps	300	1806
Epson FX-870	9-pin	A4	24 Кбайт	380 cps	427	2571
Epson FX-1170	9-pin	A3	24 Кбайт	380 cps	469	2823
Epson FX-2170	9-pin	A3	64 Кбайт	440 cps	587	3534
Epson LQ-2170	24-pin	A3	64 Кбайт	440 cps	651	3919
NEC						
PinWriter P2X	24-pin	A4	16 Кбайт	200 cps	149	897
PANASONIC						
KX-P1150	9-pin	A4	4 Кбайт	240 cps	120	722
KX-P1694	9-pin	A3	12 Кбайт	300 cps	226	1361
KX-P3696	9-pin	A3	13 Кбайт	500 cps	474	2853
KX-P3696	24-pin	A4	40 Кбайт	300 cps	600	3612
OKI						
Microline 3320 Elite	9-pin	A4		435 cps	300	1806
Microline 521 Elite	9-pin	A3		433 cps	400	2408

СТРУЙНЫЕ ПРИНТЕРЫ

Марка/Модель	Цвет	Разрешение, dpi	Скорость, моно/цв.	Буфер	Формат	Цена, $	Цена, руб.
APPLE							
Color StyleWriter 2500	да	720x360	5/0,66 стр./мин.	62 Кбайт	A4	179	1078
CANON							
BJC-70	да	720	4 стр./мин.	35 Кбайт	A4	319	1920
BJC-240	да	720x360	3,4/0,27 стр./мин.		A4	183	1102
BJC-4550	да	720x360	4,8/0,8 стр./мин.		A3	455	2739
EPSON							
Stylus 200	upgrade	720x720	3 стр./мин.	15 Кбайт	A4	150	903
Stylus Color 300	да	720x720	3/1,2 стр./мин.	25 Кбайт	A4	176	1060
Stylus Color 400	да	720x720	4/3 стр./мин.	10 Кбайт	A4	247	1487
Stylus Color 600	да	1440x720	6/4 стр./мин.	32 Кбайт	A4	325	1956
Stylus Photo	да	720x720	4 стр./мин.	64 Кбайт	A4	470	2829
HEWLETT-PACKARD							
DeskJet 340	да	600x300	3/0,14 стр./мин.	16 Кбайт	A4	264	1589
DeskJet 400	да	600x600	3 стр./мин.	512 Кбайт	A4	183	1102
DeskJet 690C	да	600x600	4/1,5 стр./мин.	512 Кбайт	A4	256	1541
DeskJet 820Cxi	да	600x600	8/4 стр./мин.	2,5 Мбайт	A4	399	2402
LEXMARK							
Color Jetprinter 1000	да	600x600	3/1 стр./мин.	32 Кбайт	A4	151	909
Color Jetprinter 1020	да	600x300	2/1 стр./мин.	29 Кбайт	A4	151	909
Color Jetprinter 2030	да	600x300	3/2 стр./мин.	нет	A4	199	1198
Color Jetprinter 2050	да	600x600	5/2 стр./мин.	нет	A4	280	1686
Color Jetprinter 3000	да	600x300	3/2 стр./мин.	128 Кбайт	A4	252	1517
Color Jetprinter 7000	да	1200x1200	8/3 стр./мин.	244 Кбайт	A4	391	2354
Color Jetprinter 7200	да	1200x1200	8/3 стр./мин.	244 Кбайт	A4	420	2528
SAMSUNG							
MyJet SI630A	да	600			A4	159	957

Марка/Модель	Разрешение, dpi	Скорость, моно/цв.	Буфер	Формат	Цена, $	Цена, руб.
XEROX						
J5	600-300	5	16 Кбайт	A4	297	1788

ЛАЗЕРНЫЕ ПРИНТЕРЫ

Марка/Модель	Формат	Разрешение, dpi	Скорость, моно/цв.	Память, Мбайт	Цена, $	Цена, руб.
EPSON						
EPL-5500	A4	600	6 стр./мин.	1	396	2384
HEWLETT-PACKARD						
LaserJet 6L	A4	600	6 стр./мин.	1	486	2926
LaserJet 6P	A4	600	8 стр./мин.	2	919	5532
LaserJet 6MP	A4	600	8 стр./мин.	3	1146	6899
LaserJet 5	A4	600	12 стр./мин.	6	1350	8127
LaserJet 5N	A4	600	12 стр./мин.	6	1636	9849
LEXMARK						
Optra E+/Es	A4	600x600	6 стр./мин.	2	440	2649
Optra S1250	A4	1200x1200	12 стр./мин.	4	1350	8127
Optra S1650	A4	1200x1200	16 стр./мин.	4	1600	9632
NEC						
Superscript 610plus		330	6 стр./мин.		300	1806
Superscript 660		600	6 стр./мин.		330	1987
Superscript 660i		600	6 стр./мин.		350	2107
Superscript 860		600	8 стр./мин.		495	2980
OKI						
Okipage 4w+	A4	600	4 стр./мин.		265	1595
Okipage 6e	A4	600	6 стр./мин.	1	420	2528
OL610ex	A4	600	6 стр./мин.	2	472	2841
OL810ex	A4	600x1200	8 стр./мин.	2	690	4154
Okipage 6ex	A4	600x1200	6 стр./мин.	2	506	3046
PANASONIC						
KX-P4400	A4	300	4 стр./мин.	1	226	1361
KX-P6150	A4	300	6 стр./мин.	1	414	2492
KX-P6300	A4	1200	6 стр./мин.	0,256	359	2161
KX-P6500	A4	600	6 стр./мин.	0,512	413	2486
QMS						
DeskLaser 600	A4	600x600	6 стр./мин.	1	349	2101
DeskLaser 1400P	A4	2400x600	14 стр./мин.	11	1449	8723
OfficeLaser 6PCF	A4	600x600	6 стр./мин.	1	1129	6797
2060WX	A3	600	20 стр./мин.	8	1899	11432
XEROX						
4508	A4	600	8 стр./мин.	2	682	4106
4520	A3	800	20 стр./мин.	4	3000	18060
4517	A4	1200-600	17 стр./мин.	2	999	6014
4519 color			12/3 стр./мин.	16	4000	24080

ТЕРМОСУБЛИМАЦИОННЫЕ ПРИНТЕРЫ

QMS				
PhotoPrint 150	A6	150x150	439	2643
FARGO				
Primera Pro	A4	600x300	1800	10836

ГРАФИЧЕСКИЕ ПЛАНШЕТЫ

Марка/Модель	Активная площадь	Размер, мм	Разрешение, dpi	Точность, мм	Уровни нажатия	Цена, $	Цена, руб.
WACOM							
A6 PenPartner for PC	96x128	182x205	1000	0,5	256	129	777
A6 PenPartner for PC with soft	96x128	182x205	1000	0,5	256	158	951
A6 ArtPad for PC/MAC	96x128	168x191	1000	0,5	256	196	1180
A5 digitizer for PC/MAC	205x154	330x243	2540	0,15	256	329	1981
GENIUS							
WizardPad	96x128		2540	0,25	256	198	1192

МОДЕМЫ

Марка/Модель	Скрость, бит/сек.	Тип	Цена, $	Цена, руб.
MOTOROLA				
Premier V.34+	33600	внешний	335	2015
Premier V.34+	33600	внутренний	312	1881
ModemSURFR V.34+	33600	внутренний	212	1276
ModemSURFR V.34	28800	внешний	202	1215
ModemSURFR V.34	22800	внутренний	179	1081
VoiceSURFR V.34+	33600	внешний	292	1758
VoiceSURFR V.34+	33600	внутренний	246	1484
U.S.ROBOTICS				
Sportster	33600	внутренний	133	801
Sportster	33600	внутренний	175	1055
Sportster	28800	внешний	160	960
Courier	33600	внешний	228	1373
Courier	33600	внутренний	257	1546
Sportster V.34 FAX	22800	PCMCIA	247	1487
Courier V.34+ FAX	33600	PCMCIA	320	1927
ZYXEL				
U-1496 B, VOICE	16800	внутренний	232	1395
U-1496 B+, VOICE	19200	внутренний	281	1689
U-1496 E, VOICE	16800	внешний	261	1569
U-1496 E+, VOICE	19200	внешний	328	1973
U-1496 +, VOICE	19200	внешний	504	3036
U-336E	33600	внешний	400	2408
2864 ELITE, VOICE	28800	внешний	527	3175

РУЧНЫЕ СКАНЕРЫ

Марка/Модель	Цвет	Разрешение	Цена, $	Цена, руб.
GENIUS				
Easy Scan 256	нет	100 - 800 dpi	65	391
MUSTEK				
PriScan256 Plus	серый	100 - 800 dpi	110	662
TwainScanColor800	24 bit	100 - 800 dpi	90	542

ЛИСТОВЫЕ СКАНЕРЫ

KODAK				
Snapshot PhotoScanner 1	24 bit	1200 - 800 dpi	270	1625
MICROTEK				
PageWiz LPT	4 bit	300 dpi	135	813
PageWiz Color	24 bit	300 - 600 dpi	230	1385
MUSTEK				
Paragon Page630	серый	300x300 dpi	110	662
Paragon Page Easy	24 bit	300x300 dpi	162	975
PRIMAX				
PagePartner	24 bit		169	1017
UMAX				
PageOffice Color	24 bit		249	1499

ПЛАНШЕТНЫЕ СКАНЕРЫ

AGFA				
SnapScan	24 bit	300 - 600 dpi	423	2546
StudioStar	30 bit	600 - 1200 dpi	903	5436
Arcus II	36 bit	600 - 1200 dpi	1995	12010
EPSON				
GT-5000	24 bit	300(1200) dpi	330	1987
GT-8500	24 bit	400(1200) dpi	880	5298
GT-9000	30 bit	600(2400) dpi	908	5466
HEWLETT-PACKARD				
ScanJet 5p	24 bit	300 dpi	329	1981

Марка/Модель	Цвет	Разрешение	Цена, $	Цена, руб.
MICROTEK				
ScanMaker E3	24 bit	300x600 dpi	281	1692
ScanMaker E6	30 bit	600x1200 dpi	535	3221
ScanMaker II	36 bit	600x1200 dpi	1225	7374
Phantom 4800	24 bit	300x600 dpi	251	1511
NEUHAUS				
Neuhaus Sprint3	24 bit	300x600 dpi	200	1204
Neuhaus 4800	24 bit	300x600 dpi	222	1336
Neuhaus 9600	30 bit	600x1200 dpi	388	2336
MUSTEK				
Paragon 1200 SP Pro	36 bit	600x1200 dpi	776	4672
Paragon 1200 SP	30 bit	600x1200 dpi	338	2035
Paragon 1200 A3 Pro	36 bit	600x1200 dpi	1788	10764
Paragon Photo Scanner	24 bit	150x150 dpi	124	746
PRIMAX				
Phodox Ultra Scan300	24 bit	300 dpi	264	1589
Primax 4800 Direct	24 bit	300 dpi	195	1174
Pie-A2 Scanace II	30 bit	600x1200 dpi	940	5659
Pie-A2 Scanace II	36 bit	600x1200 dpi	1400	8428

УСТРОЙСТВА CD-ROM И CD-RECORDER

Марка/Модель	Интерфейс	Записывающий	Тип	Скорость чтения/записи	Цена, $	Цена, руб.
MITSUMI						
CD-ROM	IDE	нет	внутренний	8x	57	343
CD-ROM	IDE	нет	внутренний	16x	155	933
CD-ROM	SCSI	нет	внутренний	4x	155	933
PANASONIC						
CD Changer SQ-TC500	IDE	нет	внутренний	4x	199	1198
CR-583	IDE	нет	внутренний	12x	105	632
CR-585	IDE	нет	внутренний	24x	115	692
PIONEER						
DR-A12X	IDE	нет	внутренний	12x	165	993
DR-U12X	SCSI	нет	внутренний	12x	199	1198
PINNACLE MICRO						
Pinnacle Micro RCD		да	внешний	4x/4x	1100	6622
Pinnacle Micro RCD		да	внутренний	4x/4x	905	5448
PLEXTOR						
PX-85CS	SCSI	нет	внешний	8x	330	1987
PX-12TSi	SCSI	нет	внутренний	12x	120	722
PX-20TSi	SCSI	нет	внутренний	20x	175	1054
PX-32TSi	SCSI	нет	внутренний	32x	230	1385
SONY						
Spressa 920S		да		2x/2x	999	6014
Spressa 9211S		да	внешний	2x/2x	1074	6465
Spressa 9411S		да	внешний	4x/2x	1114	6706
SAMSUNG						
SCR-1231	IDE	нет	внешний	12x	72	433
SCR-831	IDE	нет	внешний	8x	65	391
TEAC						
TEAC-CD 524	IDE	нет	внутренний	24x	90	542
TEAC-CD 532E	IDE	нет	внутренний	32x	110	662
YAMAHA						
CRW-400	IDE	да	внутренний	6x/4x	792	4768

УСТРОЙСТВА DVD

CREATIVE						
DVD-ROM	IDE	нет	внутренний	2x/20x	400	2408
PHILIPS						
DRD-5200	IDE	нет	внутренний	2x/24x	370	2227

Марка/Модель	Интерфейс	Записывающий	Тип	Скорость чтения/записи	Цена, $	Цена, руб.
PIONEER						
DVD-A01	IDE	нет	внутренний	10x	335	2017

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА (ФАКС, ПРИНТЕР, КОПИР, СКАНЕР)

Марка/Модель	RAM	Количество оттенков	Скорость, бит/сек	Скорость, стр./мин	Цена, $	Цена, руб.
OKI						
OKIFAX-2450	512 Кбайт	64	14400	8	1550	9331
OKIFAX-2350	256 Кбайт	32	14400	8	1220	7344
OKIFAX-1050	256 Кбайт	16	9600	4	950	5719
OKIFAX-4100	256 Кбайт	64	14000	8	830	4997
OKIFAX-4100	526 Кбайт	64	14000	8	1100	6622

ЖЕСТКИЕ ДИСКИ

Марка/Модель	Интерфейс	Емкость	Цена, $	Цена, руб.
FUJITSU				
M1636TAU	IDE	1,3 Гбайт	120	722
M1623TAU	IDE	1,7 Гбайт	130	783
M1624TAU	IDE	2,1 Гбайт	166	999
MPA3026AT	IDE	2,6 Гбайт	189	1138
MPA3035AT	IDE	3,5 Гбайт	184	1108
MPA3052AT	IDE	5,2 Гбайт	267	1607
MPA3064A	IDE	6,4 Гбайт	299	1800
MAXTOR				
88400D8	IDE	8,84 Гбайт	395	2378
QUANTUM				
Quantum Fireball	SCSI-3	2,1 Гбайт	253	1523
Quantum Fireball	SCSI-3	3,2 Гбайт	294	1770
ST1620A Fireball	IDE	1,6 Гбайт	159	957
ST2160A Fireball	IDE	2,1 Гбайт	165	993
ST3240A Fireball	IDE	3,2 Гбайт	195	1174
ST6480A Fireball	IDE	6,5 Гбайт	327	1969
SAMSUNG				
WN310820A	IDE	1,0 Гбайт	107	644
WN312016A	IDE	1,2 Гбайт	111	668
WNR31601A	IDE	1,6 Гбайт	125	753
WNR32160A	IDE	2,1 Гбайт	136	819
SEAGATE				
ST91351AG	IDE	1,3 Гбайт	113	680
ST92255AG	IDE	2,2 Гбайт	142	855
31082A(31012A) Medalist UltraDMA	IDE	1,0 Гбайт	110	662
ST31277A Medalist	IDE	1,2 Гбайт	122	734
ST31722A(ST31720A) Medalist	IDE	1,7 Гбайт	130	783
ST32122A Medalist UltraDMA	IDE	2 Гбайт	148	891
ST32532A Medalist UltraDMA	IDE	2,5 Гбайт	164	987
ST52520A Medalist UltraDMA	IDE	2,5 Гбайт	164	987
ST33232A Medalist UltraDMA	IDE	3 Гбайт	187	1126
ST34342A Medalist UltraDMA	IDE	4 Гбайт	225	1355
ST36451A Medalist Pro UltraDMA	IDE	6 Гбайт	294	1770
WESTERN DIGITAL				
AC11200 UltraDMA	IDE	1,3 Гбайт	137	825
AC31600	IDE	1,6 Гбайт	136	819
AC12100 UltraDMA	IDE	2 Гбайт	168	1011
AC22000 UltraDMA	IDE	2 Гбайт	165	993
AC22100	IDE	2,1 Гбайт	155	933
AC22500	IDE	2,5 Гбайт	160	963
AC33200	IDE	3,2 Гбайт	186	1120
AC34000	IDE	4 Гбайт	217	1306
AC34300 UltraDMA	IDE	4,3 Гбайт	239	1439
AC35100 UltraDMA	IDE	5,1 Гбайт	270	1625

Марка/Модель	Интерфейс	Емкость	Цена, $	Цена, руб.
AC36400 UltraDMA	IDE	6,4 Гбайт	291	1752
WDE9100-07	SCSI-3	9,1 Гбайт	839	5051
WDE4360-07	SCSI-3	4,36 Гба	579	3486
WDE2170-07	SCSI-3	2,17 Гбайт	373	2245

ВИДЕОПЛАТЫ

Марка/Модель	Тип шины	Тип памяти	Объём памяти	Видеорежим	Цена, $	Цена, руб.
ATI						
Graphics Pro Turbo, Mach 64	ISA, VLB, PCI	VRAM	2 Мбайт		173	1041
Graphics Pro Turbo, Mach 64		VRAM	4 Мбайт		214	1288
ATI 3D Pro Turbo PC2TV	ISA, VLB, PCI	SGRAM	8 Мбайт		264	1589
ATI 3D Xpression+ PC2TV	ISA, VLB, PCI	SGRAM	2 Мбайт		86	518
ATI Xpert@Work PCI	PCI	SGRAM	4 Мбайт		111	668
ATI Xpert@Play PCI	PCI	SGRAM	8 Мбайт		267	1607
DIAMOND						
Stealth64 Video 3240	PCI	EDO DRAM	2 Мбайт		180	1084
Stealth64 Video 3400	PCI	EDO DRAM	4 Мбайт		322	1938
3D Edge 2200XL	PCI	DRAM	2 Мбайт		199	1198
3D Edge 3400XL	PCI	VRAM	4 Мбайт		499	3004
MATROX						
Mystique 220	PCI	SGRAM	4 Мбайт	1600x1200	176	1060
Millennium 3D	PCI	WRAM	2 Мбайт	1600x1200	110	662
Millennium 3D	PCI	WRAM	4 Мбайт		160	963
Millennium II AGP	PCI	WRAM	4 Мбайт	1920x1200	239	1439
NUMBER NINE						
9GXE 64 Pro	VLB, PCI	VRAM	4 Мбайт	1600x1200	343	2065
Imagine 128 SVGA	PCI	VRAM	4 Мбайт	1280x1024	311	1872
S3						
SVGA Media Bus	PCI		2 Мбайт		56	337
SVGA (TRIO 64V+)	PCI		2 Мбайт		35	211

ЗВУКОВЫЕ ПЛАТЫ

Марка/Модель	Память	PnP	Цена, $	Цена, руб.
CREATIVE				
Sound Blaster AWE 64	2 Мбайт	да	112	674
Sound Blaster AWE 64	4 Мбайт		164	987
Sound Blaster 16(Vibra)		да	49	295
Sound Blaster 16(3D-Sound)		да	69	415
DIAMOND				
Monster Sound 3200SNDXL		да	193	1162
TURTLE BEACH				
Sound Card TBS2000	2 Мбайт	да	189	1138
YAMAHA				
DB50XG 18-бит стерео	4 Мбайт	да	85	512
SW60XG 18-бит стерео	4 Мбайт		189	1138

КОЛОНКИ

Марка/Модель	Тип	Мощность	Диапазон частот	Цена, $	Цена, руб.
ALTEC LANSING					
ACS-40	активные	4 Вт	80 Гц - 20 кГц	82	494
ACS-45	активные	2x6 Вт	42 Гц - 18 кГц	136	819
ACS-51	активные	6 Вт	80 Гц - 18 кГц	64	385
ACS-52	активные	2x9 Вт	60 Гц - 20 кГц	108	650
ACS-53	активные	6 Вт	35 Гц - 18 кГц	159	957
ACS-55	активные	12 Вт	35 Гц - 20 кГц	242	1457
ACS-400	активные	12 Вт	32 Гц - 20 кГц	235	1415
ACS-500	активные	22,5 Вт	32 Гц - 20 кГц	345	2077
JAZZ					
J-312AV	активные	2x8 Вт		35	211
J-340AV	активные	2x8 Вт		45	271

Марка/Модель	Тип	Мощность	Диапазон частот	Цена, $	Цена, руб.
J-590AV	активные	2x20 Вт		52	313
J-888AV	активные	2x22 Вт		75	451
SONY					
CSS-B100	активные	2x5 Вт	70 Гц - 25 кГц	108	650
SRS-PC21	пассивные	4 Вт	100 Гц - 20 кГц	27	163
SRS-PC41	активные	6 Вт	70 Гц-30 кГц	63	379
SRS-PC51	активные	2x5 Вт	80 Гц - 20 кГц	112	674
SRS-PC71	активные	2x15 Вт	65 Гц - 20 кГц	114	686
PHILIPS					
BM120	пассивные	4(16) Вт	80 Гц - 20 кГц	29	175
BM220	активные	20(80) Вт	60 Гц -20 кГц	68	409
YAMAHA					
Yamaha YST-M15	активные	2x5 Вт		84	506
Yamaha YST-M20DSP	активные	2x10 Вт		91	548

ЦИФРОВЫЕ ФОТОКАМЕРЫ

Марка/Модель	Разрешение	Кол-во кадров	ОЗУ	Видоискатель	Цена, $	Цена, руб.
APPLE						
QuickTake 200	640x480	20/30	2 Мбайт	ЖКИ	439	2643
CANON						
PS-600	832x608	18	1 Мбайт		800	4816
CASIO						
QV-10320	320x200	96	1 Мбайт	ЖКИ	295	1776
QV-30320	320x240	96	1 Мбайт	ЖКИ	520	3130
QV-100	640x480	64	4 Мбайт	ЖКИ	520	3130
QV-300	640x480	64	4 Мбайт	ЖКИ	620	3732
EPSON						
PhotoPC	640x480	30/60	2 Мбайт	ЖКИ	499	3004
KODAK						
DC-25	493x375	14/29	2 Мбайт	ЖКИ	400	2408
DC-50	756x504	7/22	1 Мбайт	оптический	777	4678
OLYMPUS						
C-410L	640x480	30/120	3 Мбайт	ЖКИ	812	4888
C-400L	640x480	80	2 Мбайт	ЖКИ	753	4533
C-820L	1024x768	120	6 Мбайт	ЖКИ	950	5719
SONY						
DCS-F1	640x480	30/108	4 Мбайт	ЖКИ	1115	6712
MVC-FD7	640x480			ЖКИ	780	4696

МАГНИТО-ОПТИЧЕСКИЕ НАКОПИТЕЛИ

Марка/Модель	Тип	Ёмкость диска	Кэш	Цена, $	Цена, руб.
FUJITSU					
M2513	внешний	640 Мбайт		620	3732
M2513	внутренний	640 Мбайт	512 Кбайт	500	3010
M2541T	внутренний	230 Мбайт		650	3913
MAXOPTIX					
T4-2600	внешний	2,6 Гбайт	1 Мбайт	1900	11438
T4-2600	внутренний	2,6 Гбайт	1 Мбайт	1800	10836
PINNACLE MICRO					
Tahoe	внешний	640 Мбайт		940	5659
Vertex	внешний	2,6 Гбайт	1 Мбайт	1840	11077
Vertex	внутренний	2,6 Гбайт	1 Мбайт	1740	10475
SONY					
F541	внешний	2,6 Гбайт	4 Мбайт	2850	17157
F541	внутренний	2,6 Гбайт	1 Мбайт	1800	10836
F544	внутренний	2,6 Гбайт	4 Мбайт	2000	12040

МАГНИТНЫЕ НАКОПИТЕЛИ

Марка/Модель	Тип	Ёмкость диска	Цена, $	Цена, руб.
IOMEGA				
OMG-JAZ	внутренний	1 Гбайт	353	2125

Марка/Модель	Тип	Ёмкость диска	Цена, $	Цена, руб.
OMG-JAZE	внешний	1 Гбайт	465	2799
OMG-ZIP	внешний	100 Мбайт	173	1041
OMG-ZIPATP	внутренний	100 Мбайт	138	831
OMG-ZIPSI	внутренний	100 Мбайт	160	963
OMG-ZIPSO	внешний	100 Мбайт	171	1029
SYQUEST				
SyJet	внутренний	1,5 Гбайт	450	2709
SQ3105S	внутренний	105 Мбайт	160	963
SQ3270S	внутренний	270 Мбайт	185	1114

КЛАВИАТУРЫ, МЫШИ

Марка/Модель	Цена, $	Цена, руб.
CHERRY		
Клавиатура Cherry Ergonomic для Win'95	135	813
Клавиатура Cherry G80-1500 HDU (gold contacts/ smartcard)	299	1800
Клавиатура Cherry G80-2100 HDU (gold contacts/ 24 programme key)	230	1385
Клавиатура Cherry G81-1600 SAU (foil contacts/ barcode)	249	1499
Клавиатура Cherry G81-1900 HDU (foil contacts/ magnetic card & barcode)	380	2288
Клавиатура Cherry G83-6104 LCMRB AT для Win'95	37	223
Клавиатура Cherry G84-4100 PAV PS/2 (золотые контакты)	88	530
CHICONY		
Клавиатура Chicony	20	120
GENIUS		
Мышь HiMouse serial & PS/2	27	163
Мышь HiMouse Cordless	52	313
MICROSOFT		
Клавиатура для Windows'95 rus	65	391
Мышь Greyhound Serial Intellimouse	82	494
Мышь Microsoft Mouse Serial	22	132
PRIMAX		
Primax Echo Serial Mouse	6	36
Primax Rainbow Mouse (4 colors)	11	66
Primax Rainbow PS/2 Mouse	13	78
Primax Tracer PS/2	7	39
Primax Tracer Serial	6	33
Primax Venus Mouse (5 colors)	17	102
Primax Venus PS/2 Mouse (2 colors)	17	102

ДЖОЙСТИКИ

Марка/Модель	Цена, $	Цена, руб.
LOGITECH		
WingMan Extreme Joystick OEM	45	271
WingMan Warrior Joystick OEM	75	451
THRUSTMASTER		
F-22 Pro Advanced Tactical Flight Co	205	1234
FCS Mark II Flight Control System	95	572
FCS Mark II Flight Control System /US	99	596
Flight Control System Pro Series	155	933
GP1 Grand Prix Racing Control	119	716

ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ПИТАНИЯ

Марка/Модель	Мощность нагрузки	Цена, $	Цена, руб.
APC			
Back-UPS 250	250 ВА	130	783
Back-UPS 400	400 ВА	190	1144
Back-UPS 600	600 ВА	265	1595
FISKARS			
OneUPS Plus	250 ВА	125	753
OneUPS Plus	400 ВА	188	1132
MERLIN GERIN			
Pulsar ES2	250 ВА	129	777
Pulsar ES4	450 ВА	188	1132

Вы выиграли!

Итоги розыгрыша призов среди подписчиков журнала

ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР

в первом полугодии 1998 года



Многие наши читатели с нетерпением ожидали нынешнего номера с итогами розыгрыша призов среди подписчиков. Редакция получила тысячи квитанций о подписке на первое полугодие. Мы все тоже волновались и переживали — кому же достанется главный приз, предоставленный корпорацией «КомпьюЛинк»? И вот собралась призовая комиссия. Под пристальным наблюдением сотрудников Издательского дома «Компьютерра» и гостей редакции были разыграны все 75 призов.

Итак, главный приз от корпорации «КомпьюЛинк»

Компьютер CLR Infinity
достался А.В. Просвиркину из г. Петрозаводска

CD-ROM «Кухни мира»

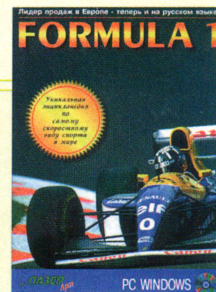
А.Н. Кривцов, г. Уфа, Ю.А. Родионов, г. Озерск Челябинской области, С.Н. Зайцев, г. Москва, Е.В. Сухов, г. Кингисепп Ленинградской области, Р.В. Ешекова, г.Йошкар-Ола, Республика Марий Эл



От компании «Новый Диск»

CD-ROM «Формула 1»

В.И. Шевцов, г. Майкоп



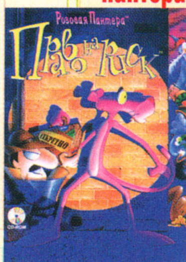
CD-ROM «Логарифмические уравнения. Курс математики для школьников и абитуриентов»

В.В. Ткачев, г. Новотроицк,
А.Н. Сержантов, г. Белинский Пензенской области,
В.М. Новожилова, г. Соликамск,
А.В. Быков, г. Тюмень,
И.Д. Епифанов, г. Киселевск Кемеровской области



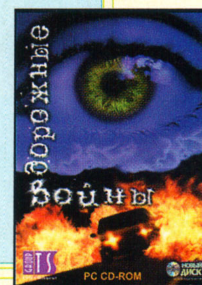
CD-ROM«Розовая пантера. Право на риск»

Р.Ф. Джафаров, п/о Канаш, Чувашия



CD-ROM «Дорожные войны»

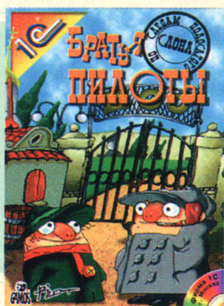
В.Д. Михайлов, г. Выборг Ленинградской области



От компании «1С»

CD-ROM «Братья Пилоты»

М.В. Казилин, г. Смоленск,
О.И. Новикова, г. Иркутск,
Ю.А. Забродский, г. Димитровград Ульяновской области,
Л.М. Косминова, г. Краснодар,
С.Е. Попов, г. Москва

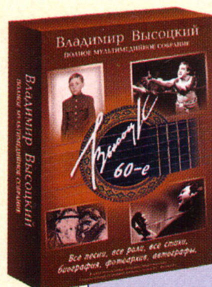


От компании ABBYY

Система распознавания символов FineReader 3.0 Professional

А.А. Скотников, п/о Кетово Нижегородской области





От компании Cominfo

CD-ROM «Владимир Высоцкий. 60-е годы»

В.А. Иванов, п/о Камышин Волгоградской области

CD-ROM «Алиса. Быль да сказки»

В.Б. Стрижов, г. Железногорск Красноярского края



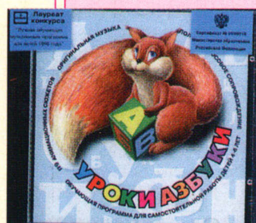
CD-ROM «Энциклопедия классической музыки»

В.Ф. Шекиров, г. Белорецк, Башкирия



От компании «Зареалье»

CD-ROM «Уроки азбуки»



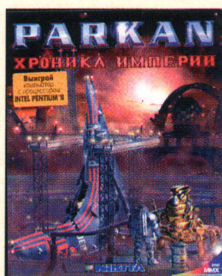
В.Н. Наумович, г.Барнаул, В.В. Алексеев, д. Божонка Новгородской области, В.А. Изонин, г. Нижний Новгород, Т.А. Панькина, г. Новороссийск Краснодарского края, В.В. Декина, г. Партизанск Приморского края, С.Н. Абдрашитов, г. Тула, К.Д. Комаров, г. Курск, Ю.М. Мазалов, г. Озерск Челябинской области, Н.Д. Вдовин, г. Архангельск, А.И. Пойш, г. Заречный Свердловской области, Ю.В. Баранов, г. Красный Яр Астраханской области, А.Г. Щербаков, р/п Новоспасское Ульяновской области, И.В. Пегашов, г. Ставрополь, Я.Я. Синельников, г. Уфа, С.П. Вершинина, п. Осмукчан, Б.Б. Костенко, г. Уфа, В.Н. Ларюшкин, г. Пушкино Московской области, Ю.В. Лозовой, г. Тимашевск Краснодарского края, Н.И. Васильев, г. Чебоксары, Г.В. Тушева, г. Челябинск, А.А. Марков, г. Санкт-Петербург, С.С. Комаров, г. Ступино Московской области, А.В. Барнахов, г. Волгоград, В.А. Саета, г. Барнаул, С.В. Кравченко, г. Кувандык Оренбургской области

От компании «Арсеналъ»

Система ведения личных финансов «Декарт»

Г.Д. Гугучкина, г. Лиски Воронежской области





От компании «Никита»

CD-ROM «Parkan. Хроника империи»

И.Э. Тюзнев, г. Новочеркасск Ростовской области, Л.Ю. Горбачев, г. Нижний Тагил, В.Н. Черняев, г. Москва, В.П. Симоненко, г. Самара, С.Е. Фролов, г. Пермь

От компании «МедиаАрт»

CD-ROM «Семейный альбом»

А.С. Черный, г. Запорожье, Украина

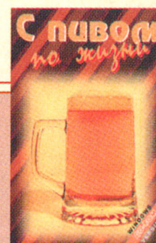


CD-ROM «Путешествие под водой»

Н.В. Дроботов, г. Саяногорск, О.Г. Коробов, г. Оренбург



От Республиканского мультимедиа центра



CD-ROM «С пивом по жизни»

В.Н. Гуйван, г. Камышин Волгоградской области



CD-ROM «Москва»

А.В. Гурьев, г. Кондопога, Карелия

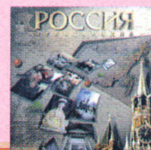
CD-ROM «Флот во славу России»

И.А. Сергиенко, г. Зеленогорск Красноярского края, И.А. Штайногель, г. Ханты-Мансийск



CD-ROM «Россия»

Д.Я. Келлер, п. Новосергиевка Оренбургской области, А.П. Волчков, г. Солнечногорск Московской области



CD-ROM «Азбука мультимедиа»

А.С. Галенко, ст. Каневская Краснодарского края, Г.А. Давыдова, г. Москва



От компании «Метатрон», Екатеринбург

Коврик для мыши со встроенным калькулятором

Т.З. Белокопытова, г. Казань

От издательства «Финансы и статистика»

Книга «Д-р Хелп рекомендует»



И.С. Галушко, г. Нижний Тагил, О.П. Шевченко, г. Москва, В.С. Красовский, г. Кандалакша Мурманской области, В.Л. Алексеев, г. Челябинск, В.А. Лукьянов, г. Щигры Курской области, В.Н. Опарин, г. Омск, И.В. Куклин, г. Москва, В.Г. Мельник, г. Корсаков Сахалинской области, О.В. Баженов, г. Полевской Свердловской области

Сердечно благодарим спонсоров конкурса и всех, кто принимал в нем участие, а также от души поздравляем победителей!

Надеемся, что в действительности в этом конкурсе выиграли все — ведь даже если вам сегодня не достался какой-либо приз, у вас есть подписка на «Домашний компьютер». Кроме того, вскоре предстоят новые увлекательные конкурсы. Внимательно следите за нашими публикациями. Подписчики журнала имеют и то преимущество, что не пропустят ни одного следующего номера. А среди подписчиков следующего полугодия 1998 года будет проводиться новый конкурс, о котором мы подробнее объявим позже.

Призеров, проживающих в Москве и Московской области, просим позвонить нам по телефонам 232-2261 или 232-2263 и затем явиться в редакцию для получения призов. Остальные призы будут высланы почтой в течение месяца. Присланные квитанции подписчиков хранятся в редакции.

Объявления

КУПЛЮ

Журнал Planet Internet №1 за 1996 г. (за 15 тыс. руб.). 400117, г. Волгоград, ул. 8-й Воздушной Армии, д. 45, кв. 19, Богатырев П.

Игру Shivers-2 на русском, 2-й диск; секреты, головоломки и т.д. к ней. Описание использования маны в Diablo. 686310, Магаданская обл., г. Сусуман, а/я 93, Фильчаковой В.И.

Примем на реализацию программы для PC по психологии, астрологии, медицине и т.п. Возможен обмен. Высылаем каталог. Тел./факс: (095) 392-7606, 275-0128. E-mail: astrol@aha.ru

Куплю, обменяю диски CD-ROM не дороже 30 т. руб., включая пересылку. 428017, г. Чебоксары-17, а/я 44, Александр.

Куплю системный блок PC-486 не дороже 1,5 млн. руб. Обращаться: 353710, Краснодарский край, ст. Каневская, ул. Вокзальная, 156. Джангиров А. Тел. 3-30-14, вечером.

Куплю журнал «Домашний компьютер» №№1-6 за 1996 г. 425300, Марий-Эл, г. Козьмодемьянск, ул. Юбилейная, д. 5, кв. 14. Скворцову Олегу Николаевичу.

Игры CD-ROM, каталог вышлите по адресу: Республика Саха (Якутия), Оленекский улус, п. Оленек, ул. Заложная, 66-Б, кв. 2. Семенову Семену Христофоровичу.

Журнал «Домашний компьютер» №1 за 1997 год. Смоленск, тел. (0812) 65-93-01.

Куплю недорого 486 PC или его материнскую плату с процессором. 403120, Волгоградская обл., г. Урюпинск, ул. Гагарина, 33, кв. 91. Сеткину Андрею. Тел. (84442) 22-691, раб. 21-755.

Куплю «Домашний компьютер» за 1996 г. и №№1-8 за 1997 г. Предложения по адресу: 612220, Кировская обл., г. Яранск, ул. Мицкевича, д. 50, кв. 93.

Ноутбук не ниже 386 SX с 60 HDD и 4 RAM. Недорого. Тульская обл., Суворовский р-н, п. Песоченский, ул. Буденного, 16. Нешта А.

Куплю «Домашний компьютер» за 1996 г. и №№1-6 за 1997 г. наложенным платежом. 312350, Украина, Харьковская обл., пос. Краснокутск, ул. Первомайская, д. 11, кв. 2. Саша. Жду предложения письмом.

CorelXARA! не дороже 50.000 руб. (на CD-ROM). 656061, Алтайский край, Барнаул, Энтузиастов, 3А, 189. Роман.

Куплю «Домашний компьютер» №№5, 6 — 1997 г., CompUnity №№3, 5 — 1997 г., №№9, 10, 11, 12, 13... нового (старого) журнала «ИнфоБизнес», а также региональные выпуски CompUnity. 357340, г. Лермонтов, а/я 176.

Диски CD-ROM [программы, WarCraft III (рус.) и др. игры] недорого, русско-немецкие переводчики. Волгоградская обл., г. Волжский, ул. Мира, д. 104, кв. 9. Минаев Александр. Тел. (8443) 29-68-86.

Куплю Visual C++, литературу. Мой адрес: Республика Саха, Таттинский р-н, Ытык-Кель, п/п V-CH № 541582.

Программу «Семейный архив» (типа Family Tree Maker) на русском языке на 3,5" дискете для W-3.11. 125239, Москва, А-239, а/я 168, Захарову Н.А.

Звуки (*.PAT) для звуковой карты Gravis Ultrasound на CD-ROM или дискетах, а также MIDI-файлы отечественных исполнителей (возможен обмен). Адрес: г. Курган, ул. Карбышева, д. 44, кв. 32, Александру.

Куплю литературу для начинающего компьютерщика, а также книгу Г.Г. Демирчогляна «Компьютер и здоровье». 456511, Челябинская обл., Сосновский р-н, пос. Есаульский, ул. Школьная, 12-1, Шефер В.В.

Лицензионные игры: Great Naval Battle (SSI) 1; 2; 3. 344019, Ростов-на-Дону, Советская, 14/2, кв. 25.
Тел. (863-2) 51-02-64.

Программу обучения машинистов электро- и тепловозов: вождение, эл. цепи, дизели; под DOS, Windows. 236010, Калининград (обл.), ул. Красносельская, 39-10, Гвай В.А.

Видеодиски, CD-ROM'ы, а также литературу по Turbo Vision и Borland Pascal for Windows, можно на дисках. 610021, г. Киров-21, а/я 2264, Обатнину М.Л.

486 ПК, дешево, для обучения детей. Тел. 954-1831.

Куплю книгу В. Жельникова «Криптография от папируса до компьютера». Или любую книгу для хакера. Адрес: 353410, Краснодарский край, г. Анапа, ул. Крымская, д. 69.

Куплю энциклопедии под MS-DOS за 30-50 тыс. Прошу сначала прислать каталог. 391830, Рязанская обл., г. Скопин, АЗМР, д. 9, кв. 2, Ульянову Михаилу Сергеевичу.

Куплю «Компьютер Пресс» №11 '97, «Мир ПК» №10 '97, Hard'n'Soft №6 '97, CD из «Страны Игр» №10'97 для PC. Тел. (08122) 34-676. Вадим.

Куплю недорого notebook или laptop б/у 386 или 486. Тел. (095) 237-3509, Костя.

Куплю книгу по изучению языка Pascal и книгу о программе Turbo Pascal 7.0. 623400, Свердловская обл., г. Каменск-Уральский, ул. Привокзальная, 38, кв. 79.

Книги о компьютерной графике. Игры Wing Comander 3 и 4 (полные версии). 352800, Краснодарский край, г. Туапсе, ул. К. Маркса, 1, кв. 13, Стрелков Виктор.

Куплю компьютер Pentium-166 16 Mb/2,1Gb/2Mb. Предложения направляйте по адресу: 393700, Тамбовская обл., п. Первомайский, ул. Дружба, 3, кв. 74.
Тел. (07548) 2-37-49.

Куплю программу по учету личных финансов (3,5"), не дороже 30.000. 620089, г. Екатеринбург, Тбилисский бульвар, 3-126, Банчикову А.

Винчестер от 540 Mb б/у (недорого). 392028, г. Тамбов, ул. Весенняя, д. 22, кв. 30, Андрею.

Приобрету диски CD-ROM с клевыми играми (от 10-35 т. руб.). 353000, Краснодарский край, с. Белая Глина, ул. Пролетарская, 257. Слюсаренко А.С.

Куплю программму под Windows 95, автоматизирующую работу отдела кадров предприятия с возможностью работы в сети. Предложения по адресу: 663300, г. Норильск, главпочтамт, а/я 1305. Шереметьеву О.М.

Куплю игровые программы на дискетах 3,5" дешево для 386 и диски CD-ROM с программами до 20 т. р. 620082, г. Екатеринбург, ул. Варшавская, 2Б, кв. 41. Орлов И.

Куплю недорого компьютер (386 и выше). 184280, Мурманская обл., г. Мончегорск, ул. Климентьева, 7, корп. 1, кв. 162. Шелохнев Н.Б.

Компьютер Pentium-166 MMX 32/2,6Gb, принтер HP 6L. 357514, Пятигорск, ул. Коллективная, 3-101, Митрофанов О.А.

Куплю недорого литературу: книги, журналы по PC. П/о на CD кроме игр. Пишите. Звоните. (8612) 579-036, Михаил. 350072, Краснодар, Московская, 58-27.

Литературу Visual Basic. Тел. 116-92-54, Антон.

Б/у монитор 17", не выше $200. Тел. 169-06-89.

Книгу издательства «BHV-Киев» по Works 3.0, книги по Works 4.0 для Windows 95, «Домашний компьютер» за январь, июнь 1997 г., все выпуски «ИнфоБизнес» за 1997 г., CompUnity №№3, 5 за 1997 г. 357340, г. Лермонтов, а/я 176.

Куплю школьный компьютер или любой старый. Дешево. 181000, Псковская обл., Плюсса, Ленина, 43Б-5, Р. Светлана.

Куплю любой видео-CD не дороже 15 т. р., любые CD-ROM'ы, программы для PC на 3,5" дискетах. 423640, г. Менделеевск, ул. Химиков, 2, кв. 128. Ганиеву И.Х.

Куплю «Домашний компьютер» №№1-8 за 1997 г.; любые номера журнала Game.EXE. Писать: 652715, Кемеровская обл., г. Киселевск, а/я 47, Епифанову Ивану Дмитриевичу.

Куплю мультимедийный компьютер Pentium 100 и выше без монитора, не дороже $250. Тел. (8652) 72-66-38. 355042, г. Ставрополь, ул. 50 лет ВЛКСМ, 58/1, кв. 95. Алексею.

Куплю за символическую плату модем. 606029, Нижегородская обл., г. Дзержинск, ул. Терешковой, д. 36, кв. 11, Молодавкину А.Е.

Куплю компьютер IBM PC/AT без клавиатуры и мыши. Можно исправный. Недорого. Рассмотрю все предложения. Пишите!!! + вышлите свой каталог с ценами. Вологодская обл., п. Шексна-2, ул. Труда, д. 28, кв. 2. Тел. (251) 2-37-12.

Компьютер 486 PCI, не дороже $150, с монитором SVGA или VGA не дороже $220. Тел. 954-26-42, с 19.00 до 22.00 строго, Никита.

Стану вашим постоянным покупателем CD-ROM, в дальнейшем, возможно, оптовым. 354000, г. Сочи, пер. Дагомысский, д. 5, кв. 2. Бравкову В.

Куплю программы-справочники по микросхемам и др. радиодеталям на дискетах и CD. Новокузнецк-59, а/я 6436. Тел. (3843) 54-96-06, Владимир.

Куплю «Домашний компьютер» за 1996-97 гг. недорого. Писать: 680031, г. Хабаровск-31, ул. К. Маркса, 143Д, кв. 87, Нестерову Александру.

Книги (перевод) «Visual Basic 4.0 — 5.0» кроме: Нельсон «Running VB», Арушанов «VB 4.0», Маккелви «VB 4.0», Канни «VB-орешек». Отвечу всем. 658222, Алтайский край, Рубцовск, Федоренко, 14-48. Ситников.

Куплю недорого любую компьютерную технику, программное обеспечение, литературу для школы. Адрес: 353522, Краснодарский край, Темрюкский р-н, пос. Пересыпь, СШ №22.

Куплю недорого дисковод, мышку, клавиатуру. Адрес: Краснодарский край, Крыловской р-н, ст. Октябрьская, ул. Ц/У, 62. Тел. 58-9-62, Алексей.

ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР

КУПОН БЕСПЛАТНОГО ОБЪЯВЛЕНИЯ

В какой раздел ____________________

____

____

____

____

____

Объявление должно быть прислано только на нашем купоне. Ксерокопии не принимаются. Текст пишите разборчиво, лучше — печатными буквами. Длина текста бесплатного объявления, включая название фирмы, адрес и телефон, не должна превышать 150 знаков.
Редакция оставляет за собой право не публиковать объявления, не соответствующие тематике журнала. Купон с текстом объявления направляйте по адресу: 117419, Москва, 2-й Рощинский проезд, 8, редакция журнала ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР.

ПРОДАМ

● Продаю режущий плоттер Summagraphics D 620. Тел. (095) 397-86-89, Иван.

● Программы для IBM PC на 3,5" дискетах, популярные диски CD-ROM: игры, прикладное ПО. Разумные цены: 1 диск — 40 руб. (с доставкой по России). Кол-во ограничено. От вас — конверт, от нас — каталог. Срочный заказ каталога: пейджер (8-3812) 298-008, аб. 3409. 644085, г. Омск-85, а/я 2940. Altix Co.

● Журналы «Домашний компьютер» №№2-7, 9, 12 '97; Game.EXE №№3, 7, 8 '97; «Магазин игрушек» №№3, 5, 9 '96; «Мир ПК» №№7-9 '97 — 12 тыс. за №. Книги Т. Сван «Освоение Borland C++ 4.5. Практический курс» и «...Энциклопедия функций» б/у 50 тыс. руб. 142409, Московская обл., Ногинск-9, Нахимова, 1-4, Крышневу В.

● Продаю CD-ROM'ы с играми. Возможен обмен. Каталог бесплатно. 354216, Сочи, Л-216, ул. Победы, 231, Алексеев Андрей. Тел. (862) 72-47-12.

● Notebook 386 SX-25 AST, RAM 4, HDD 60, FDD 1,44, modem 2400, VGA ч/б, недорого. Тел. 218-70-86, Андрей.

● Школам и всем желающим предл. развив. игры и программы для 386-х. От вас: конверт с о/а, купон б/о и коротко о себе. 302001, Орел, а/я 65, Данилин А.В.

● Карманные компьютеры для астрологов. Программы для PC: астрология, медицина, психология. Обучение, библиотека. Высылаем каталог. Тел./факс: (095) 392-7606, 275-0128. E-mail: astrol@aha.ru

● Учебные компьютерные программы — более 80 наименований! Бесплатно высылаем каталог. НПП «БИТ про». Тел./факс: (095) 324-5586. Адрес: 115522, Москва, Пролетарский пр-т, д. 6, корп. 3. E-mail:Office@BITpro.aha.ru; http://www.BITpro.aha.ru

● Журналы «Домашний компьютер» №10 '97, «Магазин игрушек» №№1-12 '96, Game.EXE №№5-9 '97, PC Gamer №1 '93, №9 '95. 426076, г. Ижевск, а/я 363, Винокуров Д.В.

● Compaq Desk Pro 486-66/16/540/512/4xCD/SB/кол./14"SVGA/fm или меняю на б/у Miro DC-10. Тел. (095) 956-62-91, Алексей.

● Программное подключение ПК к ТВ (дешево). Конверт с о/а. 684010, Камчатка, г. Елизово-5, ул. Шелихова, 15/3, Лукьянченко А.

● Продам: дискеты 3,5" — чистые и с программами; ленточки и картриджи к любым принтерам; коврики для мыши; кабели. Адрес: 443087, Самара, а/я 13223.

● Продам 9 картриджей для SEGA MD II в отличном состоянии; турбо-джойстик; журналы Dendy и «Великий Дракон»; каталоги с описанием игр и кодами для SEGA. Вышлю кат. с ценами. Тел. (08122) 34-676. Вадим.

● Карманный ПК Casio (Win CE, Word, Excel, Internet), новый, на гарантии, подключенный к Интернету. Тел. (095) 975-2365.

● Программу Winмаклер для агентов по аренде и продаже недвижимости. Возможна поставка по модему базы московских квартир. Тел. 243-1989.

● Компьютеры Apple Macintosh. Тел. (095) 251-2103.

● Журналы Game.EXE №№1, 2, 5, 7, «Навигатор» №№2, 4, «Магазин игрушек» №№7, 8, 11, 12 или обменяю на «Навигатор» №№6-8, Game.EXE №№8-11. Тел. 397-80-92.

● Процессор Intel Pentium — 100 MHz, за $70. Возможна скидка. Тел. 560-24-15. Александр.

● Принтер Star LC-15 (широкий), немного б/у, продам за $70. 372-80-86.

● Продаю или обменяюсь играми и софтом на дисках CD-ROM. Свой каталог вышлю бесплатно. Адрес: 420110, г. Казань, а/я 116, Ищук О.П.

● Журнал Game.EXE №№3-10, а также «Компьютерра» №№184-222. 674030, Читинский р-н, пос. Атамановка, д. 6, кв. 9.

● CD-ROM лицензионные. Энциклопедии, искусство, обучающие, ин. языки, детские. Бесплатная доставка на дом. Заказ по тел.: 121-31-02, 121-41-33.

● Материнскую плату PCI с 486 DX4/100 MHz процессором. Тел. 752-02-21 с 19.00 до 23.00. Андрей.

● Два компакт-диска на английском языке для детей. 1. «Говорящий словарь английского языка». 2. «Путешествие вокруг света». $50 — каждый. От вас конверт с о/а. 113452, г. Москва, а/я 43, Горохов Н.В.

● Компьютер Spectrum «Пентагон-128» + цв. монитор «Электроника» 32ВТЦ202 + 40 дискет. Тел. 432-7072.

● Продаю цветной струйный принтер Epson Stylus Color II. Недорого. Тел. 974-00-03, аб. 50376.

● Высылаем программы разного профиля по заказу клиента. Заказы направляйте по адресу: 127599, г. Москва, ул. Маршала Федоренко, 4-1-228, AFPilots.

● Компьютер Pentium-166 MMX с перспективной материнской платой без монитора, гарантия, $460. (095) 315-1276.

● Продам матричный принтер А3, в хорошем состоянии, за $40. Тел. (095) 358-50-52, Александр.

● Диски CD-ROM и компьютерную прессу — дешево. Каталог бесплатно. Заявка + конверт с о/а. 603157, г. Н. Новгород, а/я 64.

● 1С:Репетитор. Физика. Журналы: Game.EXE №5 '97, «Домашний компьютер» №2, 8 '97, «Страна Игр» №6, 7 '96. Тел. 440-89-20. Вадим (после 16 ч.).

● Приставку Super Nintendo в отл. состоянии с одним джойстиком и тремя картриджами. Цена 450.000 р. Тел. 337-3584, Саша. Звонить после 21.00.

● SOS! Нужны деньги на компьютер. Продам недорого видеоигру Panasonic 3 + 8 дисков + литературу. 614032, г. Пермь, ул. Магистральная, д. 100В, кв. 60. Подсобляеву Денису.

● IBM-совместимый компьютер типа XT. Все в рабочем состоянии (монитор 14", монохром, клавиатура). За $50. Тел. 472-42-28. Звонить с 15.00 до 23.00.

● Компьютерные журналы. Вышлю каталог с ценами по факсу. 654013, г. Новокузнецк, ул. День Шахтера, 16-35, Дмитрию.

● Курс математики для школьников и абитуриентов Л.Я. Боревского, версия 1997 года на трех CD (показательные, тригонометрические и логарифмич. ур-я). Тел. 900-79-00, г. Москва, ул. Дубнинская, 14-1-237.

● Продается принтер матричный, черно-белый, узкий — Epson. $100. Срочно принтер Epson CRF-H1, 160 cps, $100. Новый, черно-белый. Матричный, широкий.353320, Краснодарский край, Абинск-3, Набережная, д. 8. Антон.

● Адаптер компьютера к телевизору (вместо мониторов SVGA, CGA), видеомагнитофону, мониторам EGA, CGA («Электроника» и др. вместо SVGA). Тел. (095) 398-66-93.

● Дискеты чистые или с играми 3,5", расходные материалы. Адрес: 443087, Самара, а/я 13223.

● Программу Norton Utilities for Windows 3,5. $50. 164508, Архангельская обл., г. Северодвинск, ул. Первомайская, 49-49, Степанов С.В.

● Продам книгу 3D Studio MAX (с CD-ROM) б/у в отл. сост. за 60 т. р. (торг). Также возможен обмен на книгу по Borland C++ 5.0 (или 4.0) либо по Micr. Vis. Bas. 4.0. Тел. (8-227) 32-988.

● Игровую систему Panasonic 300 за 600 т. р. и MegaCD за 400 т. р. плюс 10 дисков и необходимую литературу. Звонить по тел. 571-23-50. Саша или Сергей.

● Предлагаю программу конструирования и моделирования одежды на PC. Цена $10-900. Вилар. Тел. (095) 925-54-25, 442-53-81, Лазарев В.А.

● Машинистам-инструкторам для обучения бригад: пакет программ-симуляторов работы эл. цепей 2ТЭ116, ТЭП70 под Windows. Разработка по заказу. СПб, (812) 588-88-65, Сергей.

● ПК 286/287/1Mb RAM/FDD 3,5; 5,25/HDD 42 Mb; монитор EGA; мышь; ПО. Или поменяю на принтер в отл. сост. Новокузнецк, тел. (3843) 54-96-06, Владимир.

● С удовольствием найду и вышлю любую литературу и любые диски CD-ROM по договорной цене. Москва, тел. 161-22-55. С глубоким уважением — Максим.

● Журналы: Game.EXE, «Компьютерра», Dendy продам или поменяю на « Великий Дракон» и «Страну Игр». 652870, Кемеровская обл., г. Междуреченск, ул. Пушкина, 25-71, Фомин Женя.

УСЛУГИ

● Помогу настроить PC. Установлю ПО. Недорого. (095) 470-9072. Михаил. Вечером.

● Сканирование, верстка, печать текстов и графики. Office 97. Казань, тел./fax/data (8432) 68-01-74.

● Полная разработка, исправление и доработка Web-страниц. Также: графика, логотипы, заставки и анимация. E-mail: dimon@chat.ru; тел. 408-68-23, Дима.

● Предлагаю ассирийские шрифты для Windows. (095) 943-48-42. E-mail: n.n.seleznyov@rocketmail.com

● PC. Ремонт, модернизация, восстановление. Подключение периферии. Сборка на заказ. Гарантия. Выезд к клиенту. Тел. 902-10-20; E-mail: drob@aha.ru

● Помогу собрать компьютер из ваших комплектующих или по заказу, отладить, установить программы и оборудование. Тел. (095) 194-8685.

● Скорая компьютерная помощь. Круглосуточно. Настройка Internet. Москва, тел. 232-0000, абонент 328. E-mail: aquarius@glasnet.ru

● Поиск информации в Интернете. Обучение работе на компьютере. Набираю, верстаю тексты. Тел. (095) 439-26-82.

● Недорого: настройка ПО PC, ремонт, модернизация, обучение, Интернет. 456-13-43, Михаил.

● Могу представлять ваши интересы в Новосибирске. IBM; принтер; факс; авто; а/я. 630112, Новосибирск-112, а/я 317.

● Ваша страничка в Интернете. Дизайн и размещение на сервере. 975-34-70. Олег Николаевич. centr@usa.net

● Помогу настроить ваш компьютер. Установлю soft, игры. Юрий. Тел. 465-91-55; E-mail: west120@glasnet.ru

● Набор и распечатка документов. Трассировка печатных плат в PCAD'е. Тел. 375-18-16. Павел, Наташа.

● Любое (!) обслуживание вашего PC (конфигурация значения не имеет). Установка Hard&Soft. Консультации. Обучение детей работе и играм. И другое. 249-2013, 249-5824, Алексей.

● Установка ПО на ваш PC с выездом к заказчику. Недорого. 934-28-50, Сергей; 934-34-56, Паша. С 18.00 до 22.00.

● Вышлю все тексты БГ, «Битлз», «Квин», «Пинк Флойд», «Депеш Мод», «Дорз» и др. групп на дискетах. Вкладывать подписанный конверт! 306410, Курск-Щигры, а/я 5.

● Компьютер на заказ. Любые конфигурации, качественная сборка, гарантия. Дешево. Доставка, установка ПО, консультации — бесплатно. 934-6877, Василий.

● Разработка ПО для Windows. Недорого и в короткие сроки. 453210, Башкортостан, г. Ишимбай, ул. Докучаева, 2-74. Тел. (34794) 328-34.

● Помогу выбрать компьютер, настроить, выбрать модем и периферию. Тел. в Москве 446-82-26. Кирилл.

● Поиск информации в Интернете. Обучение работе на компьютере. Набираю, верстаю тексты. Тел. (095) 439-26-82.

● Windows за три часа. Обучаю, на что не нужно тратить время и деньги; инд. курс программирования на Visual Basic (все версии) от 6 до 60 занятий. (095) 978-42-97, Александр Борисович.

● Консультирую по ПО, высылаемому почтой. Тестирование. Испытание («железо» ваше). Тел. (812) 248-4984, 559-3079, Дмитрий Викторович.

● Internet. Дизайн, изготовление и размещение Web-страниц. Реклама, поиск информации в Интернете. Консультации и обучение. Тел. (095) 132-2452. E-mail: helga@orc.ru

● Восстановление работы компьютера, настройка ПО, обучение, выполнение печатных работ, сканирование. Тел. 974-00-03, аб. 50376.

● Помогу в покупке, ремонте, модернизации ПК. Установка, настройка ПО и периферийного оборудования. Выезд к заказчику. Москва, 478-1672, Артур (жел. утром или вечером).

● IBM. Ремонт, модернизация, установка и настройка компьютеров и периферии с выездом к заказчику. Бесплатная консультация по тел. 481-5558, Николай. Звонить с 16.00 до 24.00.

● Заочные курсы «Модернизация и ремонт ПК» на основе книги Скотта Мюллера. От вас заявка + конверт с о/а + любой купон б/о. 142210, Моск. обл., г. Серпухов-10, а/я 355.

● Собираю компьютеры на заказ от P-75 до P II-300, низкие цены, гарантия, Устанавливаю принтеры, сканеры, мультимедиа. Тел. 918-50-27 с 20.00. Пейджер 755-6565, аб. 96826, Дмитрий.

● Комплексная система автоматизации административной и финансово-хозяйственной деятельности образовательного учреждения Easy School. НПП «БИТ про». Тел./факс: (095) 324-55-86. E-mail: Office@BITpro.aha.ru,www.chat.ru/~es

• Переводы. English-Russian-English. Компьютерная тематика. Валерий Иванович. (095) 965-36-89. E-mail: valito@moscow.portal.ru

• Настрою, проконсультирую при поломке PC, установлю программы, помогу в выборе «железа», upgrade. Продам любой № «Компьютерры» с 203 по 221. 426008, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 351, к. 52, Саша.

• Помогу настроить ваш компьютер. Установлю, настрою ПО, игры. Недорого! Тел. (095) 352-7870. Вечером. Рустам.

• Ремонт принтеров, ксероксов, факсов, заправка картриджей, выезд к заказчику. Гарантия. Умеренные цены. Расходные материалы. Ежедневно. (095) 164-21-95.

• Создаем компл. базы данных для вашего малого бизнеса (склад, накладные, экономика и т.п.). Обслуживаем ПК. Тел. (095) 189-8090 (с 19.00), Саша + Лена.

• Установка и настройка программного обеспечения, изготовление и распечатка любых документов (Word, Power Point, Outlook). Самара, ул. Таганская, д. 14, кв. 7. Михаил.

• Ремонт, установка, модернизация ПК. Обучение работе на ПК. Подключение периферии. Доступ в Интернет. Тел. (095) 481-5558 (с 18.00 до 00.00), Николай; E-mail: idctrick@cityline.ru

ИЩУ РАБОТУ

• Ищу работу на своем мультимедийном ПК. Помогу освоить компьютер (с выездом на дом). Установлю ПО (можно мое). Дешево! 359-39-12, Марат.

• Ищу работу по Сибирскому региону. Есть IBM, принтер, факс. 630112, Новосибирск-112, а/я 317. Сергей.

• Ищу работу на домашнем ПК, верстка, дизайн полиграфической продукции. Опыт работы 8 лет (Word, PageMaker, CorelDRAW, PhotoShop). Тел. 454-7790. Кирилл.

• Ищу работу на домашнем компьютере (ПК 386). Знание основ программирования (Fox Pro). Алексей. 650060, Кемерово, п/я 262.

• Компьютерный набор нотного и обычного текста. Есть широкоформатный цветной и ч/б принтер. Тел. (095) 477-54-48, Ольга.

• Ищу работу на ПК, можно на домашнем (Pentium, 32 Mb, модем, принтер, сканер). Освою нужные программы. Москва, тел. 478-1672, Артур.

• Ищу работу на домашнем ПК. Есть f/m, принтер. Освою нужные программы. Москва, тел. 476-63-13, Николай.

• Ищу работу на домашнем ПК. Имеется (P-200 MMX/32 Мбайт, Win 95). Рассмотрю все предложения. 140160, М.о., г. Жуковский. До востр. п/п XIII-ГН № 688480.

• Ищу работу на своем ПК, есть струйный принтер, модем. В/о, хорошее знание «железа», английский, желание. E-mail: beloz@gray.yamburg.spb.ru

• Ищу работу на домашнем ПК. 426011, г. Ижевск, а/я 3908, Александр.

• Ищу работу на домашнем ПК. Word, 3D Studio MAX. О себе: в/о-инж.-мат. (прикл. мат.), 25 лет. М.о., г. Фрязино, тел. 8-256-4-38-33, Вадим.

• Ищу работу на домашнем компьютере. Тел. 511-30-16, Алла.

• Ищу работу на ПК P-233/32 Mb, модем, принтер. Win 95, Off '97, 1S:BProfw, освою другие программы. Тел. (8612) 319-127 (вечером, утром). Анна.

• Ищу надомную работу на ПК P-133/16 Мбайт/Win 95, Word 97, Excel 97 и др. Освою любые программные продукты. 141400, Моск. обл., г. Химки, ул. Нагорное шоссе, д. 1, кв. 65. Тел. 575-99-17, Лилия Николаевна.

• Ищу надомную работу на ПК 133/16/CD-ROM/принтер Canon, Win 95, Word, Excel. Освою другие программные продукты. Тел. (095) 537-76-84, Андрей.

• Ищу работу на ПК. Компьютерный набор текстов на русском и английском языке. Тел. 496-21-64.

• Ищу работу на домашнем ПК. Печать рус./лат. Москва, тел. 493-5081. Лена.

• Ищу работу на дом. ПК, набор и печать (Word, Excel, MS Works), жен., 40 лет, выс. экон., англ. яз. (азы). 353-42-05, Елена Александровна.

• Ищу работу на домашнем PC. Имеется: Windows 95, DOS, Office, установлю требуемое ПО. Тел. 352-7870, вечером, Рустам.

• Ищу надомную работу с использованием компьютера. Согласен на хорошую зарплату. 353777, Краснодарский край, г. Тимашевск, п. Индустриальный, д. 82, кв. 22. Тел. (861-30) 35-6-53, Коваленко.

ПРЕДЛАГАЮ РАБОТУ

• Предлагаем надомную работу с исп. ПК и не только. Стабильный доход! 2 конверта (чистый и с о/а). 664074, г. Иркутск-74, док. 594599.

• Работа для имеющих компьютер или доступ к нему (от $500 в месяц). От вас: конверт с о/а. 170023, г. Тверь, пр-т Ленина, 33/1, Щеглову Р.

• Компьютерной фирме требуется компьютерщик с головой, можно с опытом работы. (095) 257-35-88, 257-59-73 fax. PCC@dialup.ptt.ru

• Работа на дому с исп. ПК, обработка корреспонденции, з/п от 1 млн. в неделю. От вас: конв. с о/а + любой купон б/о. Соломатину М.В., д/в 353791.

• Legal job for programmers in New York City. If you speak fluent English, send your resume to e-mail: sensr@kompac.spb.su

РАЗНОЕ

• Меняю 2 т. чистых марок 1983-91 гг. на ПК Pentium 166-233 MMX. Подробности в вашем конверте с о/а. Или продам за $1500 по курсу. 665470, Усолье-Сибирское-9, а/я 21, Женя.

• Кожедубы Рихтгофеновичи Покрышкины! Откликнитесь! Прошу написать коллег по увлечению авиасимуляторами. Владивосток, 690013, а/я 137. Плотников В.В. Тел./факс 529-195.

• Отработаю компьютер (б/у или новый). Рассмотрю любые предложения. 601600, Владимирская обл., г. Александров, ул. Ленина, д. 32, кв. 6. Громов С.

• Hakers help! Нужны советы, как взломать школьный сервер. Пишите: 400117, г. Волгоград, ул. 8-й Воздушной Армии, д. 45, кв. 19, Angel.

• Музыку для компьютерных игр и т.п. напишу. Обменяюсь звуками для TROPEZ+. Тел. в Москве 348-37-50.

• Обменяю на радиодетали, приобрету в рассрочку: компьютер «Каспаров-Travel Companion», шахматный картридж для «Сеги» (16 бит), «хард» и «софт» для Пентиума, герметичные кислотно-гелиевые, литиевые аккумуляторы. 652600, Кемеровская обл., г. Белово, ул. Халтурина, д. 34В, кв. 13, Дубинин.

• Вышлю под заказ любую литературу, диски, аудио- и видеокассеты. Порядочность! 630112, Новосибирск-112, а/я 317.

• Фанаты компьютера Amiga! Давайте переписываться. Занимаюсь программированием с использованием MUI. Пишите: 344111, Ростов-на-Дону, пр. 40-летия Победы, 75/4, кв. 3, Андрей.

• Хотел бы переписываться со всеми, кто любит компьютер и игры. Отвечу всем. Татарстан, г. Казань, ул. Адоратского, д. 58, кв. 93. Ахмадиеву Тимуру.

• Помогите, кто может! Вышлите коды к игре Quake! Взамен вышлю коды к DOOM II. 193029, С.-Петербург, ул. Ткачей, д. 62, кв. 7. Нагапетяну Нареку В.

• Подскажите солюшен к игре Harvester, в обмен могу выслать коды для других игр. 354216, Сочи, Л-216, ул. Победы, 231, Алексеев А.А.

• Хотел бы переписываться с фанатами компьютерных игр. Мой адрес: Московская обл., Одинцовский р-н, Кубинка-10, д. 16, кв. 45. Шейко Денису.

• Фанат Games ищет друзей. Жду писем. Большая коллекция cheat'ов на игры 1993-96 гг. 344015, г. Ростов-на-Дону, ул. Еременко, д. 66/8, кв. 76, Сергею.

• Кто подскажет, как можно зарабатывать, имея домашний компьютер. За ценное предложение — оплата по договоренности. 656053, Барнаул, ул. Меланжевая, 62.

• Те, кто хотят переписываться с фанатом ПК, пишите по адресу: 460000, г. Оренбург, ул. Ленинская, д. 12, кв. 48, Леониду.

• Ищу любую информацию по программированию на C++. Возможна переписка. Московская обл., г. Долгопрудный, ул. Первомайская, д. 17А, кв. 10.

• Недорого. Устраню проблемы с soft'ом, сконфигурирую систему, помогу в инсталляции (также мои диски). Консульт. (беспл.) 300-59-80, Денис (веч.).

• Буду переписываться с фанатом компьютерных игр. Пишите: Моск. обл., г. Истра, ул. Адасько, д. 6, кв. 54.

• Приглашаем посетить выставку «ИТО-98» (10-13 февраля 1998 года). На ней вы сможете подобрать и приобрести любые программы для домашнего образования. Информация по тел.: (095) 324-5586, e-mail: ITO-98@bitpro.aha.ru или http://www.BITpro.aha.ru

• Буду переписываться с любителями компьют. игр. Отвечу всем. Поделюсь впечатлениями, кодами, возможностями новых игр. О себе: студент, 16 лет. Адрес: 354065, г. Сочи, ул. Гагарина, д. 13, кв. 18.

• Господа, все, кто может, помогите начинающему взломщику с литературой и программами для взлома. Тел. (095) 377-52-21, Михаил.

• Программирование. Плюсы и минусы разных сред, языков. Начало, практические действия. Delphi, VBasic, C++, Clipper... Пишите, звоните: 683002, г. Петропавловск-Камчатский, а/я 116. Тел. (41522) 9-58-77, Сергей.

• Буду рад переписке с людьми, занимающимися сочинением музыки на PC. Мой адрес: 410000, г. Саратов, главпочтамт, до востребования, Нагибину В.Н.

• Хочу найти друзей по переписке старше 20 лет, мне 30, 2 года назад «заболел» компьютером. Пишите: 665813, Ангарск, ул. Московская, 60-3.

• Люблю программировать. Пишите. Мне 13. 107140, Москва, 1-й Красносельский пер., 7/9, кв. 102А.

• Ищу коды на игру Blood — русская версия, Shadow Warrior — русская версия. Есть взломщики на некоторые игры. Тел. (095) 573-08-54.

• Есть коды на 300 игр. Нужны коды на Redneck Rampage и Dune II. Мне 13 лет. Адрес: 353913, г. Новороссийск, пр. Ленина, д. 55, кв. 81.

• Меняю программы и игры на 3,5" дисках для 386-DX-4 на Win 95. 236034, г. Калининград (обл.), ул. Емельянова, 49-52, Бауману Павлу.

• Помогите в прохождении игры «Эйс Вентура». Пришлю коды к игре МК3. Пишите: 670033, г. Улан-Удэ, а/я 2786, Сергею.

• Возьмем товар на реализацию. Магазин по продаже компьютеров и комплектующих ТОО «Строгино-Титан», ул. Кулакова, 10, тел. 499-40-49, факс 944-62-60. Вячеслав Васильевич.

• Все! Все! Все! Кто фанат компьютерных игр, пишите мне — отвечу всем! Мой адрес: 121151, Москва, Кутузовский пр-д, д. 22, кв. 120. Дмитрий.

• Напишу музыку для компьютерных игр, TV-заставок. Тел. в Москве: 348-37-50.

• Если вы тащитесь от PC — пишите. Отвечу всем. Мне 18. Виталик. 344113, г. Ростов-на-Дону, пр. Космонавтов, 27/4, кв. 23; (8632) 35-88-21.

• Хочу переписываться с фанатом или фанаткой PC. Имею Pentium 100/8. 614001, г. Пермь, ул. Коммунистическая, д. 87, кв. 111. Андрею.

• Киберизвращенцы! Где вы? Неужели я одна в этом синтетическом мире? Виртуальная малышка Софи жаждет общения с вами. 142800, Моск. обл., г. Ступино, ул. Бахарева, 4-16.

• Не могу пройти первый уровень игры (Tomb Raider II). Прошу прислать код или секрет. Буду переписываться. Писать: 352700, г. Майкоп, ул. Пролетарская, 304, кв. 116. Болокову Джамбату.

• Хочу переписываться с теми, кто любит возиться с компьютером, играть с ним. Возможны другие темы. rol@udmnet.ru

• Вышлю (на вашей 3,5" дискете) описание к любой игре для PC, есть коды. 633190, Новосибирская обл., г. Бердск, ул. Кр. Сибирь, 126, кв. 97, Александру.

• Кто может, подскажите полезные, на ваш взгляд, адреса в Интернете. 606032, г. Дзержинск Нижегородской обл., ул. Маяковского, д. 43, кв. 5. Тел. (8-313) 280-512.

• С удовольствием начну переписку с любителями компьютера. Мой адрес: 656064, г. Барнаул-64, св. о рожд. III-ТО № 430482. Alex.

• Общество инвалидов «Замоскворечье» просит интеллектуальной помощи в освоении программ Fox Pro (базы данных) и Lotus (мини-бухгалтерия) или других. Тел. 235-43-87, 235-68-50. 113054, Москва, ул. Зацепа, 23.

• Выходит в свет журнал «Новая "Амига"», целиком посвященный этим компьютерам. Требуются авторы и распространители. tok@severodvinsk.ru . Тел. (81842) 3-23-89.

• Покупаю CD-ROM оптом, ежемесячно. От вас прайс-лист. 450103, г. Уфа, ул. С. Перовская, 11-56.

ИТО–98

Седьмая международная конференция–выставка «Информационные технологии в образовании»

10 — 13 февраля 1998

Москва, физико–математический лицей №1511 при МИФИ
115522, Москва, Пролетарский проспект, дом 6, корпус 3, метро «Каширская», далее автобусами 150, 269, 192, 607 одну остановку — «Москворечье».
Устроители: Международная академия информатизации, Министерство общего и профессионального образования, Институт проблем информатики РАН, Ассоциация учителей и преподавателей информатики, Комитет образования города Москвы, Московский государственный инженерно-физический институт (Технический факультет), Московский городской физико–математический лицей №1511, научно-производственное предприятие «БИТ про»
Ответственная организация: НПП «БИТ про»
Тел.: (095) 324–55–86, 324–97–69
Факс: (095) 324–55–86
E-mail: ITO-98@BITpro.aha.ru
http://www.BITpro.aha.ru

ТелеТестинг–98

Вторая Всероссийская дистанционная Олимпиада для старшеклассников, поступающих в вузы

16 — 21 февраля 1998

Москва, МГУ им. М.В. Ломоносова
Центр тестирования «Гуманитарные технологии»
E-mail: tt98@ht.msu.ru
http://www.ht.ru

Торговля и склад

Вторая ежегодная выставка

18 — 21 февраля 1998

Москва
Организатор: «Экспосервис–Ф»
Тел./факс: (095) 924–70–72, 924–45–56

Норвеком

Выставка средств связи и коммуникации

18 — 22 февраля 1998

Санкт–Петербург
«Ленэкспо»
Тел.: (812) 355–19–11, 355–59–86
Факс: (812) 355–19–85, 355–19–89

UnixExpo/Moscow'98

Выставка

24 — 27 февраля 1998

Москва, АО «Экспоцентр»
WPI–Blenheim
Тел.: (095) 238–35–89
Тел./факс: (095) 238–37–88

УралИнфоКом'98

Специализированная выставка информационной техники и технологий, программного обеспечения, компьютеров, систем и средств обработки, передачи, хранения и защиты информации

17 — 20 марта 1998

Уфа
Организатор: выставочный центр «БашЭКСПО»
Тел.: (3472) 53–41–08, 53–41–10
Факс: (3472) 52–55–93
E-mail: bashexpo@bashinform.ru

CeBIT'98

Ежегодная международная выставка–ярмарка, крупнейший мировой форум в области информационных технологий, вычислительной техники и коммуникации

19 — 25 марта 1998

Ганновер, Германия
Deutsche Messe AG
Тел.: (511) 89–0
Факс: (511) 893–2630
Тел. московского бюро:
(095) 229–26–57, 229–61–02
http://www.messe.de

Мобильные системы'98

Третий бизнес–форум

23 — 27 марта 1998

Москва
МЦНТИ,
ИТЦ «Мобильные коммуникации»
Тел.: (095) 913–22–98, 198–76–91
Факс: (095) 943–00–89

Мобильный Internet'98

Международная выставка

27 марта 1998

Москва
МЦНТИ,
ИТЦ «Мобильные коммуникации»
Тел.: (095) 913–22–98, 198–76–91
Факс: (095) 943–00–89

Комтек–98

Крупнейшая в СНГ ежегодная международная компьютерная выставка, включающая в себя три специализированные экспозиции — Openet, ExpoCAD и Publishing Expo

20 — 24 апреля 1998

Москва, выставочный комплекс на Красной Пресне
АО «Экспоцентр»
Тел.: (095) 255–25–97
Организаторы: Comtek International, Crocus International
Тел.: (095) 232–19–44, 249–86–11
Факс: (095) 232–33–72, 232–19–44

Банк и офис. Компьютер. Связь. Безопасность'98

Выставка

28 — 30 апреля 1998

Барнаул
АО «Алтайская ярмарка»
Тел.: (3852) 24–13–71, 24–12–78
Тел./факс: (3852) 24–13–71

Региональная информатика

Специализированная выставка

12 — 16 мая 1998

Санкт–Петербург
«Ленэкспо»
Тел.: (812) 355–19–11, 355–59–86
Факс: (812) 355–19–85, 355–19–89

Управление'98

Выставка, посвященная инновациям, инвестициям и ресурсосбережению

19 — 22 мая 1998

Москва
«Экспосервис–1»
Тел./факс: (095) 959–92–96, 959–93–41

Реклама и информация

Специализированная выставка

27 — 30 мая 1998

Санкт–Петербург
«Ленэкспо»
Тел.: (812) 355–19–11, 355–59–86
Факс: (812) 355–19–85, 355–19–89

Софтул–Краснодар

Вторая ежегодная Южно–Российская выставка информационных технологий и компьютерной техники

28 — 30 мая 1998

Краснодар
«Экспосервис–Ф», «Кубаньэкспо»
Тел.: (8612) 59–98–93, 59–98–92

Международный компьютерный форум'98

Ежегодная конференция

4 — 7 июня 1998

Москва
МКК
Тел.: (095) 921–09–02, 924–21–67
Факс: (095) 925–09–95

Comtek Ukraine'98

Международная выставка компьютерных технологий

9 — 12 июня 1998

Киев
Организаторы: Comtek International, Crocus International
Тел.: (095) 232–19–44, 249–86–11
Факс: (095) 232–33–72, 232–19–44

CeBIT Home Electronics 98

Вторая международная, крупнейшая в мире выставка, посвященная домашним компьютерам, разнообразной бытовой электронике и средствам развлечения, коммуникации и связи

26 — 30 августа 1998

Ганновер, Германия
Deutsche Messe AG
Тел.: (511) 89–0
Факс: (511) 893–2630
Тел. московского бюро:
(095) 229–26–57, 229–61–02
http://www.messe.de
http://www.cebithome.de

PC Expo/Moscow'98

Выставка

15 — 18 сентября 1998

Москва
WPI–Blenheim
Тел.: (095) 238–35–89
Тел./факс: (095) 238–37–88

Софтул'98

Девятая ежегодная выставка информационных технологий и компьютеров

22 —26 сентября 1998

Москва
«Экспосервис–Ф»
Тел./факс: (095) 924–70–72, 924–45–56

Предметный указатель продуктов

Компания	Наименование продукта	Стр.
1С	1С:Репетитор. Физика	56
1С	Бородино. Наука побеждать	58
1С/Бука	Русская рулетка. Коллекция игрушек	58
1С/Компакт Бук	Агата Кристи. Виртуальный концерт	56, 58
1С/СБГ	Энциклопедия холодного оружия	58
1С/Gamos	Братья Пилоты. По следам полосатого слона	56, 58
Азия	СУ-27 Фланкер	56, 58
Акелла	Справочник автолюбителя	58
Акелла	Справочник по бытовой аудио- и видеотехнике	60
Акелла	2500 игр	56, 58
Акелла	Энциклопедия вооружений. Самолеты, корабли, танки	58
Акелла	Энциклопедия вооружений. Стрелковое оружие	56, 58
Акелла	Эротические игрушки	56, 58
Акелла/UBI-Soft	POD	58
Амбер	Школа танцев	56
Амбер/7th Level	Г-Ном	58
Амбер/7th Level	Монти Пайтон и поиски Святого Грааля	56, 58
Амбер/7th Level	Эйс Вентура	56, 58
Амбер/Cryo Interactive	Мечты во сне и наяву	56, 58
АРБТ	Энциклопедия Российского права	56, 58
Диск-Т	Английский язык для общения. Курс Игнатовой	58
Дока	Ралли	56, 58
Дока	Международный чемпионат Ралли	56, 58
Дока	Противостояние	56, 58
Дока	Противостояние: Военная хроника	56, 58
Дока	Противостояние. Опаленный снег	58
ИДДК	Капитан Пронин	56, 58
ИДДК	Оксфордская детская энциклопедия науки	56
ИНГИТ	Карта мира	58
ИНГИТ	Карты Санкт-Петербурга и области	56
ИНГИТ	Москва и Подмосковье. Электронные карты	56, 58
ИНГИТ	Россия: 1000 карт	58
Интерсофт	Нонконформисты. Новое русское искусство	63
Интерсофт	Эрмитаж	58
ИнфоАрт	Интерьер квартиры	56, 58
ИСТ	Ваше право	58
Истрасофт	Профессор Хиггинс. Английский без акцента. v. 2.5	58
КиМ	Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия 97	56, 58, 96
КиМ	Современное российское искусство	63
Коминфо	Владимир Высоцкий. 60-е годы	56
Коминфо	Художественная энциклопедия зарубежного классического искусства	58, 96
Коминфо	Nautilus Pompilius. Погружение	56, 58
КомпьюЛинк	Курс математики 98	56
КомпьюЛинк/SLS	TriplePlayPlus! Английский в три приема	56, 58
МедиаАрт	Комнатные растения	58
МедиаЛингва/ИСТ	МультиЛекс 1.0. Англо-русско-английский словарь	58
МедиаЛингва/ИСТ	МультиЛекс 2.0. Англо-русско-английский словарь	58
Мультимедиа Технологии/Все для ПК	English Platinum	56, 58
Никита	Вундеркинд Плюс	58
Никита	День рождения 2	58
Никита	Parkan. Хроника империи	56, 58
Новый диск/ЛазерАрт	Формула 1	58
Новый диск/Wanderlust	Розовая Пантера: Право на риск	56, 58
НОЛИДЖ	Геометрия не для отличников	58
Ньюком	Анатомия компьютера	58
Ньюком	Вокруг света в 80 дней	58
Ньюком	Терра инкогнита	58
Ньюком/Омикрон	Арт. История искусств. Версия 2.0	58
Образ/ДиамедИнфо	Атлас морфологии человека	58
Образ/Эльф	Автокурсы. Правила дорожного движения 3.0+	56, 58
Первые руки	Sex-энциклопедия (пособие для молодой семьи)	58
ПРОМТ	WebTranSite	58
Саломон	TOEFL. Тест на знание английского языка	58
Союз Интерактив	Виртуальный DJ	58
Союз Интерактив	Роллеры	58
Статпрогресс	Компьютер для начинающих	56
Физикон	Открытая физика. Часть 1	58
ABBYY Software	FineReader	52
Acorp International	Acorp 5TX52	24
Acorp International	Acorp 5SiS22	24
Acorp International	Acorp 5VIA3P	25
Acorp International	Acorp 5VIA3S (ATX)	25
Acorp International	Acorp 6LX33 (ATX)	25
Activision	Dark Reign	58
Activision	Hexen II	58
Activision	Interstate 76	58
Activision	Little Big Adventure 2: Twinsen's Odyssey	58
Activision	Quake II	56, 58
AMD	K-5, K-6	24
Apple Computer	Mac OS 8	10
Apple Computer	Apple PowerBook 3400/240	10
Apple Computer	Apple PowerBook G3	10
Auric Vision	Гэг	56, 58
Auric Vision	MadSpace	56, 58
BIT Software	Lingvo 5.0. Большой англо-русско-английский словарь	56, 58
Blizzard	Diablo	58
Blue Byte	Incubation: Time Is Running Out	58
Broderbund	Warlords III	58
Bullfrog/Electronic Arts	Dungeon Keeper	56, 58
Bungie Soft	Myth: the Fallen Lords	72
Casio	Casio QV-10A	28, 31
Casio	Casio QV-100	28
Casio	Casio QV-300	28
Cognitive Technologies	CuneiForm	52
Cryo Interactive	Сказание о драконе	58
Cryo Interactive	Atlantis	58
Cyrix	M1, M2	24
Eidos	Tomb Rider II	58
Eidos	Shadow Warrior	58
Electronic Arts	FIFA'98	58
Electronic Arts	NHL 98	56, 58
Electronic Arts	Wing Commander. Prophecy	56, 58
ElectroTECH Multimedia	Евразия: Апокалипсис	12
Hewlett-Packard	HP LaserJet 5L	50
Hewlett-Packard	HP ScanJet 4P	50
id Software	Quake	58
Intel	Pentium MMX	24
Interactive Magic	Seven Kingdoms	58
Interplay	Earth 2140	72
Interplay	Fallout: a Post Nuclear Adventure	73
Kodak	Kodak DC25	28
Kodak	Kodak DC50	29
Kodak	Kodak DC120	29
Korax	Аквариумные рыбки	58
Lanck	Сценарий-W	14
LucasArts	Dark Forces II: Jedi Knights	58
MediaArt	Путешествие под водой	56
Microprose	Civilization 2	58
Microprose	Dark Earth	58
Microsoft	Age of Empires	56, 58, 69
Microsoft	Encarta 97	96
Microsoft	Flight Simulator 98	58
Microsoft	Gryphon	14
Microsoft	Internet Explorer	19
Microsoft	The Neverhood	69
Microsoft	Windows CE 2.0	14
Microsoft	Windows 95	19
Microsoft	Word 97	50
Mindscape	Imperialism	58
Multimedia Production	Великие художники. Пикассо, Дали, Шагал	58
Multimedia Production	Водный мир	58
Multimedia Production	Искусство кулинарии	58
Multimedia Production	Словарь Даля	58
Multimedia Production	Энциклопедия НЛО	58
Multimedia Production	Ювелирные украшения	58
New World Computing	Heroes Of Might And Magic	58
Nimbus Unisoft	Magic TV	32
NMG	Английский на каждый день. Курс Графовой	56, 58
NMG	Волшебные истории Тутти	68
NMG	Башня знаний	56, 58
NMG	Призрак старого парка	58
Nova Logic	Comanche 3	56
Olympus	Olympus C-800L	30
Olympus	Olympus C-1400L	30
Panasonic	Panasonic CoolShot KXL-601	30
Sanyo	Sanyo VPC-G200E	30
SCI	Carmageddon	58
Seiko Epson	Epson LQ100	50
Seiko Epson	Epson PhotoPC 500	29
Shiny Interactive	M.D.K.	58
Sierra	Diablo: Hellfire	56
Sony	Sony DSC-F1	29
Sony	Sony Mavica	29, 31
Sony	Sony Multiscan 15sf	50
Spectrum Software	MicroCAP 5	44
Trans-Ameritech/Союз	Improve Yourself. Преобрази себя	58
Virgin	Blade Runner	58
Virgin	Broken Sword 2	58
Virgin	Lands of Lore	56

РЕКЛАМА *в номере*

R&K	CII-1, вкладка 32-33
Никита	2-3
Seiko Epson	5
КомпьюЛинк	7, 57, 115, CIII
Вист	9
Neuhaus	11
Арсеналъ	13
Nimbus Unisoft	15
МедиаЛингва	16-17
NMG	23, 90-91
Инфорсер	31
TOP Трейд	35
Метатрон	43
Скид	47
Lite PRO	49
Акелла	51
Коминфо	53
Новый Диск	54
Ньюком	59
ТИПРО кибордс	65
Дока	67
ЗареальЕ	77
Аутопан	79
Mail Computer Shop	81
Стоик	95
Репетитор Мультимедиа	99
Элвис Телеком	121
1С	CIV

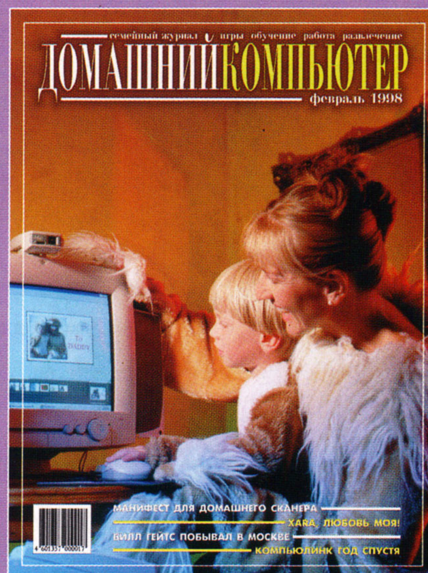
Редакция приветствует любые материалы, новости и сообщения, представляющие общественный интерес. Достойная огласки информация, исходящая от частных лиц, предприятий и организаций, может быть бесплатно напечатана на страницах журнала «Домашний компьютер». Редакция самостоятельно принимает решение о публикации той или иной информации и несет ответственность за объективность приводимых сведений. Желающие могут на правах рекламы опубликовать на страницах журнала информацию без редакционных изменений. Пресс-релизы, сведения, новости и сообщения о новой продукции просим направлять в редакцию в письменном виде по почте, по факсу или по электронной почте. Фотографии, слайды, скриншоты, графические файлы, образцы изделий и продукции, новые издания книг и журналов, компакт-диски и т.п. можно передать в редакцию в любое удобное время. В отсутствие сотрудников редакции это можно сделать через охрану издательства, обязательно указав имя и фамилию получателя или просто — в редакцию журнала «Домашний компьютер». Не забудьте указать, как с вами связаться. Новые CD-ROM и программы желательно предоставлять редакции в двух экземплярах, чтобы обеспечить одновременное тестирование продукта сотрудниками журнала и автором очередного обзора CD-ROM.

Адрес редакции

117419, Москва, 2-й Рощинский проезд, д. 8
(ст. метро «Ленинский проспект», «Шаболовская», «Тульская»)

Телефон (095) 232-2261, 232-2263
Факс (095) 956-1938, 956-2385
E-mail dk@computerra.ru





КАК ВАМ ЭТОТ НОМЕР?

Пожалуйста, найдите минутку, чтобы заполнить эту анкету. Все анкеты участвуют в конкурсе, итоги которого будут опубликованы в январе 1999 года. Информация анкеты останется конфиденциальной.

	Хорошо	Так себе	Плохо	Страница
ТАБЛО НОВОСТЕЙ	☐	☐	☐	10
ПОРТРЕТ				
Повелитель Земли	☐	☐	☐	18
HARDWARE				
Чипсеты материнских плат	☐	☐	☐	24
Обзор цифровых фотокамер	☐	☐	☐	28
Зачем нужна цифровая камера?	☐	☐	☐	31
Домашний кинотеатр на основе компьютера	☐	☐	☐	32
АЙДА В ИНТЕРНЕТ!				
Как из Интернета получить $1.000.000	☐	☐	☐	33
ЗА ПОКУПКАМИ				
О мышах и ушах	☐	☐	☐	35
Игра продолжается!	☐	☐	☐	36
SOFTWARE				
Word 97. Первое знакомство	☐	☐	☐	40
Мир виртуальной электроники MicroCAP 5	☐	☐	☐	44
ТВОРЧЕСТВО				
По черным клавишам, по белым	☐	☐	☐	46
СВОЕ ДЕЛО				
Книга и домашний компьютер: от замысла до издания	☐	☐	☐	48
ОБЗОР CD-ROM				55
Top 10 56	☐	☐	☐	
Top 100 58	☐	☐	☐	
Бытовая электроника на ладони	☐	☐	☐	60
Печальная история про мамонтенка Машу	☐	☐	☐	62
Не перевелись художники в России!	☐	☐	☐	63
Word узнают все	☐	☐	☐	66
ДЛЯ ДЕТЕЙ				
Волшебная сказка про Русалочку	☐	☐	☐	68
ИГРЫ				
Насладись Age of Empires	☐	☐	☐	69
Что новенького среди игрушек	☐	☐	☐	72
ПОМОГИТЕ!				
Д-р Хелп рекомендует	☐	☐	☐	74
КНИГИ	☐	☐	☐	78
РОМАН-ПУТЕВОДИТЕЛЬ				
Письма лейтенанта Глана из Интернета	☐	☐	☐	82
ДАЙДЖЕСТ	☐	☐	☐	92
ИГРОТЕКА				
Кроссворд от Николая Соколова	☐	☐	☐	96
СЛОВАРИК	☐	☐	☐	98
ВЫБИРАЙ!				
Справочник покупателя	☐	☐	☐	100
ESC				
Учиться никогда не поздно	☐	☐	☐	128

Пожалуйста, заполните анкету разборчиво.
Ваш адрес лучше написать печатными буквами.
Информация анкеты останется конфиденциальной.

Какую рубрику в журнале вы читаете в первую очередь? ____________________

Какую рубрику считаете ненужной, лишней? ____________________

Как вы оцениваете этот номер журнала в целом? ____________________

Какие у вас есть пожелания по содержанию и оформлению журнала? ____________________

Если у вас есть домашний компьютер, какова его конфигурация? ____________________

Какое у вас имеется дополнительное оборудование в составе компьютерной системы? ____________________

Для чего в первую очередь вы используете компьютер? ____________________

Планируете ли вы покупку домашнего компьютера в течение года? ☐ да ☐ нет

Есть ли у вас лицензионные CD-ROM? ____________ ☐ да ☐ нет

Назовите три лучших CD-ROM, известные вам ____________________

Пользуетесь ли вы Интернет? ☐ да ☐ нет Как давно?
Ваш возраст ____________ Пол ☐ муж ☐ жен

Образование ____________________
Профессия, должность ____________________

Бывали ли вы за границей в течение года? ☐ да ☐ нет
Есть ли у вас или вашей семьи автомобиль? ☐ да ☐ нет
Пользуетесь ли вы пластиковой банковской карточкой? ☐ да ☐ нет
Есть ли у вас или в вашей семье мобильный телефон? ☐ да ☐ нет
Фамилия, имя, отчество ____________________

Почтовый индекс Населенный пункт ____________________

Район, область, республика, край ____________________

Адрес ____________________

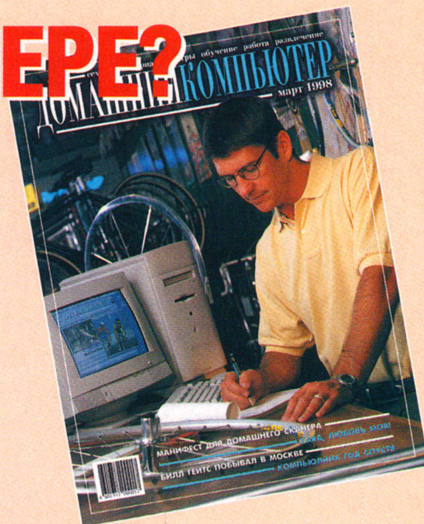
(Код) Телефон, факс ____________________

Разрешаете ли вы предоставить ваш адрес заинтересованным организациям для прямой рассылки рекламы? ☐ да ☐ нет

Просим выслать анкету по адресу: 117419, Москва, 2-й Рощинский проезд, 8, ДОМАШНИЙКОМПЬЮТЕР



А ЧТО БУДЕТ В МАРТОВСКОМ НОМЕРЕ?



РОМАН-ПУТЕВОДИТЕЛЬ

Те наши читатели, которые с интересом читали письма о приключениях лейтенанта Глана в Интернете, в следующем номере найдут окончание этой эпопеи. Увы, все не вечно. Вот и роман-путеводитель подходит к своему логическому концу.

ОБЗОР CD-ROM

В следующем номере вы найдете больше, чем обычно, обзоров новых дисков. Постоянно на рынке появляются все более интересные CD-ROM, за которыми трудно угнаться. Читайте наши обзоры, чтобы быть в курсе новинок.

СВОЕ ДЕЛО

Вторая часть статьи Геннадия Фомина, завершающая начатую в этом номере статью «Книга и домашний компьютер». А развивает тему домашней полиграфии не менее любопытная статья «Первый верстальный цех».

ТВОРЧЕСТВО

Наш художник Олег Тищенков, который занимается компьютерной графикой и уже однажды рассказывал на страницах «Домашнего компьютера» о мощном графическом пакете Fractal Design Painter, поделится своими впечатлениями о Painter 5.

SOFTWARE

Удобные текстовые редакторы отнюдь не исчерпываются известным Microsoft Word. Более того, существует немало доступных программ для работы с текстами, обладающих достоинствами, которых лишен Word.

HARDWARE

Домашний театр для всей семьи на базе компьютера становится все более модной новинкой, проникающей в дома и квартиры вслед за персональным компьютером. Только домашний театр позволяет наслаждаться всем богатством возможностей мультимедиа. О том, что такое домашний театр и какая аппаратура необходима для его создания, читайте в следующем номере.

И это еще не все, что ждет вас в мартовском номере. Но всех секретов мы сегодня раскрывать не станем. А наш сайт в Интернете все еще находится under construction. Когда эти "строительные работы" завершатся, мы немедленно сообщим вам об этом.



ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР — *Хороший подарок!*

Подписка на журнал «Домашний компьютер» продолжается. Можно подписаться с любого месяца.

Подписку можно оформить в любом отделении связи России и республик СНГ по Объединенному каталогу Государственного комитета РФ по связи и информатизации (том 1 – «Газеты и журналы»).

Наш подписной индекс в этом каталоге

34288

Министерство связи РФ

АБОНЕМЕНТ на ~~газету~~ журнал **34288** (индекс издания)

(наименование издания)	Количество комплектов:	

на 19 98 год по месяцам

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Куда ______ (почтовый индекс) ______ (адрес)

Кому ______ (фамилия, инициалы)

ПВ	место	литер

ДОСТАВОЧНАЯ КАРТОЧКА на ~~газету~~ журнал **34288** (индекс издания)

(наименование издания)

Стои-мость	подписки	______ руб.	Количество комплек-тов:	
	переадре-совки	______ руб.		

на 19 98 год по месяцам

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Куда ______ (почтовый индекс) ______ (адрес)

Кому ______ (фамилия, инициалы)



Подпишитесь сегодня!

Получить все возможное от вашего домашнего компьютера поможет журнал ДОМАШНИЙ КОМПЬЮТЕР



Москвичи могут оформить подписку по каталогу УФПС «Московский почтамт». Существуют альтернативные способы подписки и в других местах.
Казахстан ОРА «Казбаспосоз», тел.: (3272) 27-34-08
Украина «Киевская Служба Подписки», тел.: (044) 212-0846.
За рубежом «Домашний компьютер» распространяет АО «Международная книга» (фирма «Периодика»), тел.: (095) 238-4967, и внешнеторговая фирма «Наука-Экспорт», тел.: (095) 334-7140.
Также зарубежную подписку можно оформить в следующих компаниях:
Австралия C.B.D., Gordon and Gotch Limited
Англия Universal Subscription Service Ltd.
Бельгия Librairie du Monde Entier
Болгария Hemus
Венгрия MKM Dunatrade Kft.
Германия Kubon & Sagner Buchexport-Import GmbH, Lange & Springer Wissenschaftliche Buchhandlung Raduga
Голландия Martinus Nijhoff International Periodicals Department, Pegasus Periodicals Department, Swets and Zeitlinger B.V.
Израиль Steimatzky Ltd., Knizhnaya Lavka Ltd.
Италия Libreria Edest S.N.S. Edizione Estere
Канада Troyka Ltd.
Китай China National Publications
Латвия Latvijas Pasts
Норвегия Akademika Universitetsbokhandel
Польша Orpan Pan, Ruch Spolka Akcyjna
Словакия Postova Novinova Sluzba
США Almanac Press, Victor Kamkin Bookstore Inc., Znanie Book Store
Финляндия Akateeminen Kirja Kauppa OY Periodicals, Lehtimarket OY Subscription Agency Suomalainen Kirjakauppa OY Subscription
Франция MK Libraire du Globe
Чехия Artia Pegas Press Ltd., MK CS Ltd., Prvni Novinova Spolecnost A.S.
Швейцария Librairie Cobram
Швеция Wennergen-Williams Informationservice
Эстония Micronet
Япония Nauka, Ltd., Nisso-Tosho, Ltd.

По вопросам оптовых закупок журнала обращайтесь в фирму «Компьютерная пресса» к Сергею Тимошкову по телефонам (095) 232-2261 и 232-2263 или по факсам (095) 956-1938 и 956-2385.

Подпишитесь сами и подпишите своих друзей!



ПРОВЕРЬТЕ ПРАВИЛЬНОСТЬ ОФОРМЛЕНИЯ АБОНЕМЕНТА!

На абонементе должен быть проставлен оттиск кассовой машины.

При оформлении подписки (переадресовки) без кассовой машины на абонементе проставляется оттиск календарного штемпеля отделения связи. В этом случае абонемент выдается подписчику с квитанцией об оплате стоимости подписки (переадресовки).

Для оформления подписки на газету или журнал, а также для переадресования издания бланк абонемента с доставочной карточкой заполняется подписчиком чернилами, разборчиво, без сокращений, в соответствии с условиями, изложенными в каталогах Роспечати.

Заполнение месячных клеток при переадресовании издания, а также клетки «ПВ—МЕСТО» производится работниками предприятий связи и Роспечати.



In This Issue of The HOMECOMPUTER Magazine



Portrait

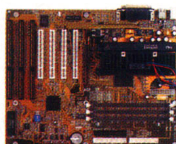
The Master of the World

Bill Gates – there are myths and jokes about him. And you will learn both – as well as straight facts of his biography, his plans and his statements from *The Road Ahead*, the latest issue of his book, from this article. How was *Microsoft* created and developed? What does he think about the development of computers, the communications, etc.? And how does he plan to spend his money? It turns out he has quite a few things up his sleeve.

Hardware

Chipsets for motherboards

They are for each computer: processor and memory. And they sit on the motherboard inside the body. That's why these boards are sometimes called system boards. Of course, now a great variety of them is available and they differ by price, capacity, quality, etc. but they derive their capacity from chip sets which ensure stable coordinated functioning of all board parts: processor, cash memory, operational memory, and data exchange between them. From the review you will know how they work, and will be able to compare the main brands and varieties of the chip sets.



A review of digital cameras

Of course, a review like this cannot be exhaustive: new models and varieties keep appearing in the market. Digital cameras progress very fast, become more compact, economical, and more available price-wise. So what you get is a few words – but the vital ones – on the leading companies and models, such as *Casio, Kodak, Sony, Epson, Panasonic,* etc.

Magic TV: computer-based home theater



They are expensive – but now it's the hottest thing all over the world. Almost every American family proudly installs a system like that in the living-room to entertain themselves and the guests. Finally, they are starting to come to Russia. So, learn about powerful multi-media computers that will allow you to build a cinema at home, watch your favourite movies, surf the Web, play – and do a lot of other wonderful things as well. Thumbs up for MagicTV from *Nimbus Unisoft* – it's them who discovered a new promising area in Russian computer market!

Come on to the Internet!

How to get $ 1,000,000 from the Internet

Not everyone can stand the hard world of business. But everyone wants to get rich. The Internet is full of lotteries and offers – how to get a lot of rewards and win a lot of money fast and free. But is it really so free as it sounds? Not if you think of it. There is no such thing as free cheese... So you pay – first, with your priceless time and attention. You have to visit certain sites, find someone and sell them something in order to get ...just 50 cents into your virtual account. And that's not the end of it. You pay with information. You fill out forms: your name? E-mail address? Marital status? Age? All these questions – where do the answers go? Nothing disappears in the Web! All this data is stored, somewhere by those who are interested – and probably is traded; information *is* money after all. You will say, this is paranoiac, only a mind crippled by living in a post-totalitarian country could think of that. As you wish – but there is indeed such thing as trekking, and by observing what a person does and which sites he visits it is possible to come with a much more precise psychological portrait than the one he wishes to present ... say, to his boss. So, is the free game worth the candles?

Creativity

Black keys, white keys



You will find out all you want about a fascinating digital piano: Celviano from Casio. It can sound not only like a pianoforte, but also like E. Piano, Harpsichord, Vibraphone, Pipe Organ, Strings and Choir. The piano mode has two timbres: Piano 1 and Piano 2. And whichever instrument mode you are using – the capacities of the instrument are quite impressive.

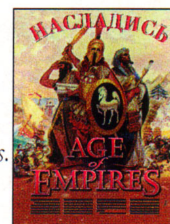
Each timber has demo melodies – 8 in total. After listening to them it's easier to feel the full capacity of the instrument – which allows you to imitate a small rock or jazz band. Besides, it has an extensive memory of up to 3000 notes. And in addition to all this you can "go back in time" and imitate the ways those instruments were played in the past, too. And last but not least – of course, you can connect it to a home computer and if you have a child (or whatever relative you can think of) in music school you can teach him to actually create music. And this is the process that captures a soul forever.

Your own business

Book and home computer: from idea to publication

How do you set up a successful publishing house on one square meter? Yet it is possible. All you need is a computer, actually. Meet the entrepreneur who worked in a research institute and, when the times got rough, started a small publishing house. He designs and publishes books that only a few people want. Indeed, how many readers do you get for a brochure on water purification, for example? About 1200, says the businessmen. Of course, there is a range of application for this interesting undertaking: from publications of poetry and film scripts to highly specialized software manuals. From this article you will learn not only how to start publishing books, but also how to sell them well.

CD-ROM Review



A review of CDs produced by several firms in various cities including Moscow.

Includes detailed reviews of several CD-ROMs, a "living book" CD-ROM for children *Mermaid*, and game *Age of Empires*.

Unique feature of the magazine! Don't miss it!

Top 10

Bestselling CD-ROMs by different resellers in Moscow and other cities of Russia.

Top 100

Lists the best 100 CD-ROMs in the market as the Editorial Board sees them.

Your Choice! — A shopping guide

This section is published every three months

A review of an extremely wide range of hardware products by most of the leading firms, from desktops to various periphery, with prices and indication of technical parameters. ДК

Учиться никогда не поздно

Наталья Шахова

Я в детстве писала пером. Не гусиным, конечно, а металлическим. Хотя это нелестно характеризует мой возраст, я макала перо в чернильницу и вырисовывала буковки со строго заданным наклоном и нажимом. Потом я с радостью перешла на авторучку, потом нелегально, преодолевая запреты учителей (что будет с твоим почерком!), на шариковую ручку. И, наконец, совсем недавно стала использовать клавиатуру компьютера.

Это лирическое вступление понадобилось мне для того, чтобы наглядно очертить круг людей, к которым я обращаюсь, и сказать им: мы с вами одной крови. Дело в том, что, агитируя людей зрелого возраста начать создавать свои тексты на компьютере, я слышу всегда одну и ту же отговорку: мне уже поздно переучиваться (за которой явно проглядывает: да и зачем это нужно?). Конечно, не у всех есть возможность приобрести свой компьютер. Но, оставляя в стороне материальную сторону вопроса, я хочу объяснить, зачем нужно переучиваться, и доказать, что это еще не поздно сделать.

Хочу сказать, что не так страшен черт, как его малюют. Компьютеры появились в нашей жизни сравнительно недавно, и у большинства людей представление о них смутное. Принято всех, имеющих дело с компьютерами, валить в одну кучу. Такое объединение программистов, ремонтников и наборщиков текстов сродни объединению тележурналистов, телемастеров и телезрителей. Применительно к телевизорам все уже научились разграничивать функции различных служб: если человеку не нравится пение Маши Распутиной, он переходит на другую программу, а не вызывает мастера из телеателье. Однако никто не говорит: нет, пульт дистанционного управления мне не освоить, я уж лучше по старинке буду по корпусу телевизора шарить.

Так вот, я утверждаю, что печатать тексты с помощью компьютера не сложнее, чем пользоваться телевизором. И если продолжить эту аналогию, то я не призываю каждого самостоятельно ремонтировать телевизор — только включать, выбирать каналы, регулировать громкость и яркость.

Теперь попробую ответить на основной вопрос: зачем это нужно? Коротко говоря, чтобы без труда вносить в текст любые изменения и распечатывать любое количество экземпляров. Существо дела не меняется от того, что вы пишете: письма, статьи, отчеты или романы. Вы можете вначале набросать текст начерно, не заботясь ни о последовательности изложения, ни о выборе слов, ни о грамматике. При этом вы можете в любой момент поменять местами абзацы, исправить замеченную опечатку, изменить размеры полей, перенести номера страниц из правого верхнего угла в левый нижний и многое-многое другое.

Известно, что Достоевский в разных главах «Преступления и наказания» по-разному называет мать Сонечки Мармеладовой. А вот если бы Федор Михайлович решил переименовать свою героиню, работая на компьютере, ему ничего не стоило бы провести автоматическую замену старого имени на новое. Точно так же, поздравляя, допустим, ваших многочисленных клиентов с Новым годом, вы можете не вводить каждый раз заново стандартный текст. Достаточно организовать автоматическую подстановку различных имен.

У меня в жизни был такой прискорбный случай. Я переводила книгу, где главный герой был патологоанатомом, и слова с корнем «патологоанатом» встречались в тексте не один десяток раз. И вдруг, к концу книги, я поняла, что мое написание «паталогоанатом» несколько отличается от общепринятого. Что бы я делала, если бы печатала свой перевод на машинке? Стала бы лихорадочно перечитывать текст в поисках ошибок и аккуратно заменять «а» на «о». Это еще хорошо, что в моем случае количество букв оставалось прежним, ведь исправлять, скажем, «антена» на «антенна» сложнее. Я же вводила текст в компьютер, поэтому просто скомандовала заменить всюду «паталогоанатом» на «патологоанатом», и через минуту следы моей безграмотности исчезли.

Или возьмем ежемесячные отчеты. В них одни и те же заголовки, только даты меняются, одни и те же показатели (меняются цифры). Удобно каждый следующий отчет делать на основе предыдущего, исправляя все, что нужно, и оставляя неизменным то, что не нужно изменять.

Каждый, кто писал книгу или текст, содержащий много заголовков, сталкивался с проблемой оглавления. Его нужно составлять в самый последний момент, чтобы отразить все последние изменения в заголовках и нумерации страниц. Но определить, когда этот пресловутый последний момент уже наступил, очень трудно. Кажется, вот все уже — больше ничего не изменится. И тут, раз — вставишь абзац во вторую главу, и сбилась нумерация страниц во всей книге (ее приходится менять вручную), и оглавление тоже лучше перепечатать. Работая на компьютере, об этой проблеме можно забыть навсегда. Вы пишете текст, а заголовки в оглавление собираются автоматически вместе с указанием номеров страниц. Если вы что-то изменили в тексте, то и оглавление можно автоматически обновить.

Расположение текста на странице тоже доставляет много хлопот. Вы начали печатать таблицу, а она не умещается. Вы решили уменьшить ширину первого столбца и перепечатываете страницу заново. В результате таблица съехала влево. И так далее. На компьютере можно менять ширину всех столбцов, величину букв, размеры полей, располагать страницу то вдоль, то поперек и вообще проводить всевозможные эксперименты. И все это без повторного ввода текста. Текст вы всячески корректируете, переформатируете, как вам хочется, и выбираете нужный вариант. Причем, если, заполнив огромную таблицу, вы вдруг решили убрать в ней горизонтальные границы, то сделать это можно почти мгновенно, одной командой. Составляя, допустим, словарик к какому-то учебному материалу, вы можете выбирать нужные слова в том порядке, в котором они встречаются в тексте, а затем полученный список автоматически упорядочить по алфавиту — операция займет считанные секунды. Если вы пишете совместный учебник и неожиданно оказалось, что один соавтор пишет всюду «стрижено», а другой — «брито», компьютер позволит вам без труда перейти к единой терминологии.

Поменять порядок глав в романе, перенести урок 3 из первой главы учебника в пятую, изменив соответственно нумерацию уроков, поменять оформление заголовков диссертации (всех сразу!), подсчитать, сколько раз в докладе вы употребили слово «например», расположить статью в две колонки, вставить в середину отчета график — все это и кучу других полезных вещей вы можете сделать на компьютере уже после того, как текст введен.

Одним словом, стоит один раз потратить время и силы (про деньги мы решили не говорить) на освоение работы с текстами на компьютере, и для вас откроется неисчерпаемый источник экономии времени и сил. Для тех, кто умеет печатать на пишущей машинке, переход к компьютеру займет от силы неделю, хотя, конечно, освоение всех дополнительных возможностей, которых на пишущей машинке просто нет, будет продолжаться еще в течение двух-трех месяцев. А тем, кто и на машинке-то печатать не умеет, придется повозиться на пару месяцев дольше, чтобы научиться не вырисовывать буквы, а быстро находить их на клавиатуре. В утешение таким технически отсталым индивидуумам могу сказать, что научиться печатать на клавиатуре компьютера проще, чем на пишущей машинке. ДК